

# Tutkimus väestön liikuntakyvyn, liikuntahalun ja liikuntataitojen edistäjänä

**Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2010**

Opetusministeriön julkaisuja 2005:16

# Tutkimus väestön liikuntakyvyn, liikuntahalun ja liikuntataitojen edistäjänä

Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2010

Opetusministeriön julkaisuja 2005:16



OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

*Ministère de l'Éducation*

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet  
Kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osasto /  
Kultur-, idrotts- och ungdomspolitiska avdelningen  
PL / PB 29, 00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

<http://www.minedu.fi>

<http://www.minedu.fi/julkaisut/index.fi>

Taitto / Ombrytning: Liisa Heikkilä  
Yliopistopaino / Universitetsstryckeriet 2005

ISBN 952-442-914-4 (hft)  
ISBN 952-442-915-2 (pdf)  
ISSN 1458-8110

Opetusministeriön julkaisuja / Undervisningsministeriets publikationer 2005:16

# Esipuhe

Suomalaisen liikuntatieteellisen tutkimuksen kehittämislinjoja on hahmotettu 1970-luvun alusta lähtien liikuntatieteellisen tutkimuksen suunta-asiakirjoilla, joita on tähän mennessä ollut käytössä jo seitsemän. Nämä neli- tai viisivuotiskausiksi tehdyt tutkimusohjelmat ovat nostaneet esiin liikuntatieteiden ajankohtaisia haasteita ja lisäksi niissä on esitetty liikuntatieteellisen tutkimuksen resursointi- sekä muita kehittämistavoitteita.

Nyt julkaistavassa liikuntatieteiden kehittämisohjelmassa esitetään ajankohtaisia tutkimushaasteita liikuntatieteiden lähivuosien tutkimukselle. Liikuntatieteellisen tutkimuksen keskeiset kehittämisaalueet ovat yhteydessä opetusministeriön valtakunnallisiin liikuntakulttuurin kehittämislinjoihin. Ohjelmassa on esitetty lyhyesti myös liikuntatutkimuksen resursointia ja arviointia koskevat tavoitteet sekä liikuntatieteellisen jaoston toiminnan tavoitteita vuosiksi 2006 - 2010. Tuleva, vuonna 2007 nimitettävä seuraava liikuntatieteen jaosto, tulee työssään arvioimaan ohjelman toteutumista.

Kehittämisohjelman teosta on vastannut valtion liikuntaneuvoston liikuntatieteen jaosto ja kirjoitustyöstä jaoston sihteerinä vuoden 2005 alkuun asti toiminut suunnittelija *Ulla Silventoinen*. Liikuntatieteen jaostoon kuuluvat kaudella 2003-2007 seuraavat henkilöt: professori *Risto Sänkiäho* (puheenjohtaja), professori *Markku Alén*, osastonjohtaja *Kaj Husman*, lääketieteellinen johtaja *Jarmo Karpakka*, liikuntatieteellinen johtaja *Raija Laukkanen*, professori *Vuokko Niiranen*, professori *Aulikki Nissinen*, professori *Martti Silvennoinen*, ma. professori *Soile Veijola* sekä sihteerinä LitM *Ulla Silventoinen*.

Helsingissä 15.4.2005

**Valtion liikuntaneuvoston liikuntatieteellinen jaosto**



## Sisältö

	Liikuntatutkimuksen suunta-asiakirja	6
1	Liikuntatutkimuksen toimintaympäristö	7
1.1	Liikuntatutkimuksen hallinto	7
1.2	Liikuntatutkimuksen hallinnolliset reunaehdot	7
1.3	Liikuntatutkimuksen taloudelliset reunaehdot	9
1.4	Liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinnit	10
1.5	Liikuntatutkimuksen toteuttajat	10
2	Liikuntatutkimus edellisellä suunnitelmakaudella	12
2.1	Määrärahan kehitys	12
2.2	Tutkimusprojektien avustusperusteet	14
2.3	Tutkimusprojektihakemusten arviointi	14
2.4	Tutkimuksen painopistealueet	15
2.5	Tutkijakoulut	15
3	Liikuntatutkimuksen tulevaisuuden haasteet	16
3.1	Johdanto	16
3.2	Tutkimuksen uudet avaukset ja painopisteet	18
3.3	Liikuntatutkimuksen resursointi	22
3.4	Liikuntatutkimuksen arviointi	22
3.5	Liikuntatieteellisen jaoston omat toimet	23
4	Yhteenveto	24
Liitteet		
	Liite 1: Liikuntatutkimuksen painopisteiden teemoittelu	25
	Liite 2: Valtion avustukset liikuntatieteelliseen tutkimukseen vuosina 1990-2005	35
	Liite 3: Liikuntatieteellisten tutkimusavustusten jakautuminen sukupuolittain	36

## Liikuntatutkimuksen suunta-asiakirja

Liikuntatutkimuksen tiedepoliittisiksi instrumenteiksi ovat vakiintuneet valtion liikuntaneuvoston liikuntatieteen jaoston viisivuotiskausiksi laatimat suunnitelma-asiakirjat. Keskeistä asiakirjoissa ovat varsinaisten linjausten lisäksi olleet kysymykset, jotka liittyvät liikuntatieteiden hallinnolliseen asemaan, tehtäviin, resursointiin ja vaikuttavuuteen. Varsinaisten suunnitelma-asiakirjojen lisäksi liikuntatutkimuksen asemaa on määritelty erillisasiakir-

join. Myös liikuntalainsäädäntö ja komiteanmietinnöt ovat ottaneet kantaa liikuntatutkimuksen asemaan.

Edellinen liikuntatutkimuksen suunnitelma-asiakirja on vuonna 2000 laadittu Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2005 (Opetusministeriö kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osaston julkaisusarja 12/2000). Julkaisussa on uusien linjausten lisäksi myös kooste aiemmista suunnitelma-asiakirjoista.

# 1 Liikuntatutkimuksen toimintaympäristö

## 1.1 Liikuntatutkimuksen hallinto

Liikuntatutkimuksella on oma rahoitusjärjestelmänsä osana opetusministeriön liikuntabudjettia. Kulttuuriministeri päättää vuosittain liikuntatutkimukseen osoitettavat valtionavustukset saatuaan valtion liikuntaneuvoston liikuntatieteellisen jaoston lausunnon asiasta. Nykyisellä hallintojärjestelmällä on jo pitkät perinteet, sillä vuonna 1967 perustettiin liikuntatieteellistä toimintaa kehittämään valtion liikuntatieteellinen toimikunta. Vuonna 1982 toimikunta muuttui valtion liikuntatieteelliseksi neuvostoksi. Vuonna 1991 aloitti toimintansa valtion liikuntaneuvoston liikuntatieteellinen jaosto, jonka tehtäväalue on määritelty seuraavasti:

“Liikuntatieteellinen jaosto toimii opetusministeriön asiantuntijaelimenä liikuntatieteen tutkimuksen, liikuntalääketieteellisen toiminnan sekä liikuntatieteellisen tiedonvälityksen alalla. Jaosto tekee esityksiä valtion liikuntaneuvostolle koko liikuntatieteen kenttää koskevista tiedepoliittisista kehittämistavoitteista ja -hankkeista sekä vastaa tieteenalan toiminnan koordinoimisesta. Liikuntatieteellinen jaosto käsittelee liikuntatieteelliseen tutkimukseen, liikuntalääketieteelliseen toimintaan ja tiedonvälitykseen myönnettävien valtionavustusten jakamista koskevat asiat. Lopullisen päätöksen tekee opetus-

ministeriö valtion liikuntatieteellisen jaoston lausunnon pohjalta.”

Useaan otteeseen pohdintaa herättänyt kysymys on ollut liikuntatutkimuksen hallinnon suhde Suomen Akatemiaan. Useimmiten liikuntatutkimus on haluttu pitää omana alueenaan. Tällöin liikuntatutkimuksen resursoinnista ja tiedepolitiikasta vastaa opetusministeriö ja sen asiantuntijaelimenä liikuntatieteellinen jaosto. Toisinaan on myös esitetty, että liikuntatutkimus tulisi sisällyttää Suomen Akatemian alaisuuteen.

## 1.2 Liikuntatutkimuksen hallinnolliset reunaehdot

Osana opetusministeriön liikuntapolitiikkaan liikunnan tutkimuspolitiikkaa ohjaavat liikuntapolitiikkaa yleisesti ohjaavat lait, määräykset ja poliittiset linjaukset.

### Liikuntalaki

Uusittu liikuntalaki hyväksyttiin vuonna 1998. Lain tarkoituksena on edistää liikuntaa, kilpa- ja huippu-urheilua sekä niihin liittyvää kansalaistointia, edistää väestön hyvinvointia ja terveyttä sekä tukea lasten ja nuorten kasvua ja kehitystä liikunnan avulla.



## Hallitusohjelma ja strategia-asiakirjat

Pääministeri Vanhasen hallitusohjelman kohdassa "Kulttuuri" kuvataan liikunnan painopisteet seuraavasti:

Liikuntapolitiikan painopiste on lasten ja nuorten liikunnassa sekä myönteisessä liikuntakasvatuksessa. Valtion määrärahoja kohdennetaan lasten ja nuorten terveyttä edistävään sekä kasvatuksellisuutta ja eettisyyttä korostavaan liikuntaharrastukseen. Aikuisten, ikääntyneiden ja erityisryhmien terveyttä ja toimintakykyä edistetään liikunnan avulla. Kilpa- ja huippu-urheilun eettistä pohjaa vahvistetaan.

Hallituksen strategia-asiakirjassa väestön terveyden toimintakyvyn edistämisestä todetaan, että kansallisen terveyspolitiikan kehittämisen linja-asiakirjana on valtioneuvoston hyväksymä periaatepäätös Terveys 2015 - kansanterveysohjelma. Strategia-asiakirjan alakohdassa "Terveyttä edistävä liikunta" todetaan, että terveyttä edistävän liikunnan kehittämislinjaukset perustuvat valtioneuvoston hyväksymään periaatepäätökseen. Sen mukaan liikuntaa lisäämällä voidaan väestön toimintakykyä, terveyttä ja hyvinvointia merkittävästi parantaa sekä säästää julkisen sektorin kustannuksia. Valtioneuvosto on asettanut periaatepäätökseen nojautuen terveyttä edistävän liikunnan neuvottelukunnan. Neuvottelukunta kokoaa liikuntapoliittiset hanke-esitykset ohjelmaksi, joka toteutetaan eri ministeriöiden ja muiden toimijoiden yhteistyönä vuosina 2003-2005.

Tiedepolitiikan tavoitteista strategia-asiakirjassa todetaan, että tutkimuksella on tärkeä rooli alueiden elinvoimaisuuden ja kehityksen turvaamisessa. Yliopistot ja ammattikorkeakoulut ovat olennainen osa alueiden toimivia innovaatioympäristöjä. Korkeakouluilla ja alueilla toimivilla tutkimuslaitoksilla on erityinen tehtävä lisätä alueella olevaa osaamis-pääomaa ja sen saattamista hyödyntäjien käyttöön.

Tiedepolitiikan vaikuttavuustavoitteiksi asetetaan: kansainvälisen tieteellisen yhteistyön laajeneminen ja suomalaisen tutkimuksen kansainvälisen näkyvyyden lisääntyminen, korkeakoulujen alueellinen vaikuttavuuden kasvu, tutkijakoulutuksen määrä vastaa tarpeita ja laatu paranee entisestään, tutkijan urasta tulee entistä houkuttelevampi ja kilpailuky-

kyisempi sekä kansalaisten ymmärrys tieteestä paranee.

## Opetusministeriön strategia

Opetusministeriön strategiassa asetetaan tavoitteeksi turvata kaikille väestöryhmille asuinpaikasta riippumatta mahdollisuus itsensä toteuttamiseen kulttuurisen ja liikunnallisen harrastustoiminnan piirissä. Edistetään kulttuuri- ja liikuntatoiminnan monimuotoisuutta. Lasten ja nuorten ja erityisryhmien taide- ja liikuntaharrastamisen erityistarpeet otetaan huomioon. Vapaassa sivistystyössä ja kulttuuritoiminnassa keskitytään myös ikääntyvän väestön toimintakykyisyyden edistämiseen. Liikunnan kansalaisjärjestötoiminnassa korostetaan terveiden elämäntapojen merkitystä.

## Liikuntayksikön strategia

Strategiassaan liikuntayksikkö on määritellyt toiminta-ajatuksensa (missionsa) seuraavasti:

*Valtioneuvoston strategisena yksikkönä opetusministeriön liikuntayksikkö edistää koko väestön hyvinvointia liikunnan avulla johtamalla, kehittämällä ja koordinoimalla edellytysten luomista liikuntakulttuurille.*

Määritellessään toimialansa kriittisiä menestystekijöitä liikuntayksikkö arvioi ne liikuntatieteen kohdalta seuraaviksi:

- soveltavan liikuntatieteellisen tutkimuksen käyttökelpoisuus liikuntapolitiikan välineenä kasvaa
- liikunnan tiede- ja tutkimuspolitiikan arvostus tiedeyhteisön piirissä yleensä lisääntyy
- liikuntatieteellisen tutkimuksen rahoitusaseman koheneminen

Liikuntayksikkö määritteli strategiset kärkihankkeet, jotka ovat niitä pitkän aikavälin kohdennettuja ta-

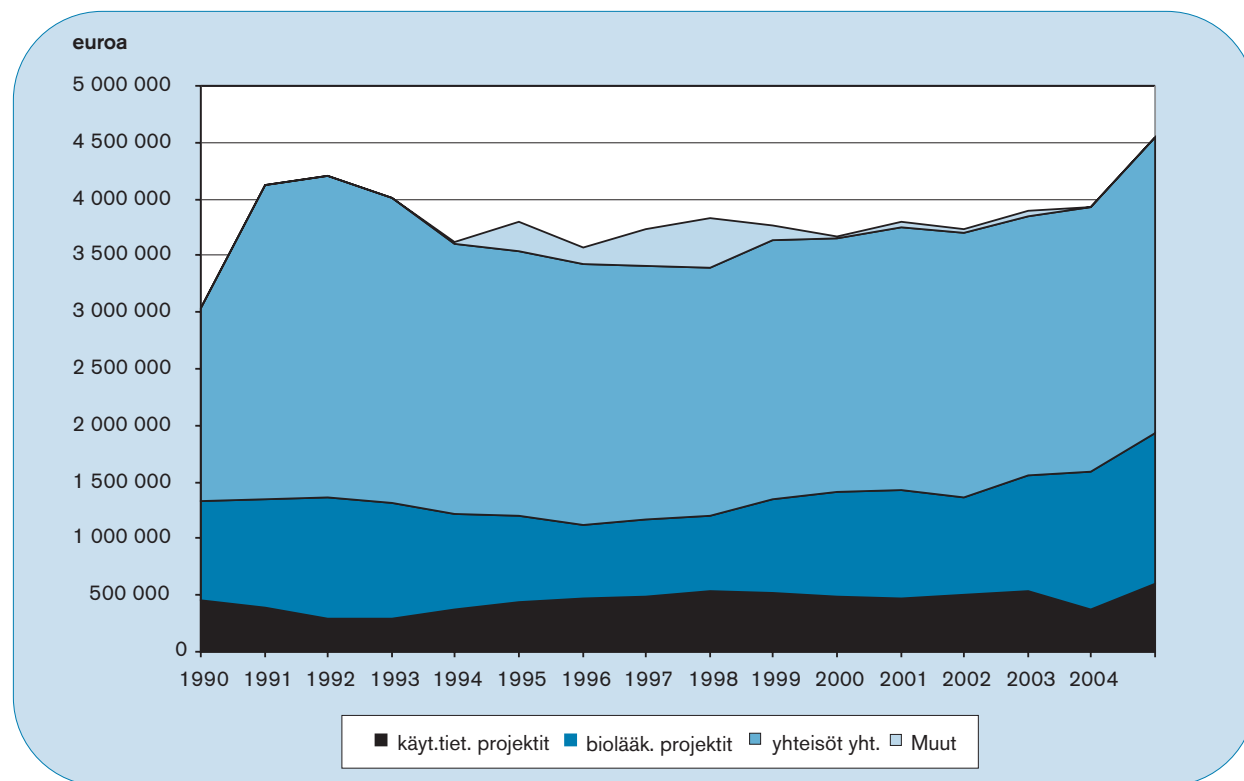
voitteita ja toimenpiteitä, joita toteuttamalla liikuntayksikkö varmistaa toimintansa ja toimialansa elinvoimaista tulevaisuutta. Yksi kärkihankkeista on "Aikuisväestön ja ikääntyvien terveyden sekä työ- ja toimintakyvyn edistäminen liikunnan avulla". Sen sisällöksi määriteltiin: Ikääntyminen ja työelämän kuormittavuus ovat suomalaisen yhteiskunnan suuria haasteita niin kansanterveyden kuin kansantaloudenkin kannalta. Liikunta on yksi keino psyykkisen, fyysisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin edistämisessä. Liikunnan avulla voidaan ylläpitää terveyttä ja toimintakykyä kaikissa ikäluokissa ja saavuttaa merkittäviä yhteiskunnallisia hyötyjä. Kohdennetuilla hankkeilla voidaan aktivoida passiivista aikuisväestöä liikunnan pariin ja löytää uusia liikunnan harrastajia.

Liikuntayksikössä on käynnissä tiedolla johtamisen kehittämishanke, jossa päätöksenteon, ohjauksen ja toiminnan tiedollinen pohja varmistetaan ja kehitetään tietojärjestelmiä. Tavoitteena on tuottaa päätöksen tekoa tukevaa tietoa mm. meta-analyysillä, kehittämällä tilastointia ja tukemalla sektoritutkimusta.

Opetusministeriön asettaman Tasapeli-työryhmän ehdotukset sukupuolten välisen tasa-arvon edistämisestä on huomioitu tässä asiakirjassa läpäisevyys periaatteella. Tasapeli-työryhmän muistiossa tuodaan esiin, että miesten asiantuntemus ja edustus ylikorostuu liikunnan johtotyössä, valmennuksessa sekä kilpailussa, kun taas naiset ovat enemmistönä terveyttä edistävän liikunnan harrastuksessa.

### 1.3 Liikuntatutkimuksen taloudelliset reunaehdot

Valtio kohdentaa kokonaisuudessaan vuoden 2005 talousarviossa määrärahoja ja myöntämisvaltuuksia tutkimus- ja kehittämistoimintaan 1 594 miljoonaa euroa. Liikuntatieteeseen suunnatun valtionavustuksen osuus on noin 0,3 prosenttia tästä rahoituksesta. Valtion kokonaisrahoitus tutkimukseen nousee edellisestä vuodesta 56 miljoonaa euroa. Tutkimusrahoitus kasvaa nimellisesti 3,6 prosenttia ja reaalisesti yhden prosentin. Tutkimusmenojen osuus valtion menoista on vuoden 2004 tavoin 4,5 prosenttia.



**Kuvio 1.** Liikuntatieteellisen tutkimukseen suunnatut valtionavustukset vuosina 1990-2005 (korjattu julkisten menojen hintaindeksillä vuoden 2003 rahanarvoon).

Opetusministeriö on osoittanut liikuntatieteellisen tutkimuksen tukemiseen vuosittain hieman alle 4 miljoonaa euroa, joka on noin 4 prosenttia koko liikuntabudjetista. Määräraha on pysynyt liki samana useita vuosia (kuvio 1). Merkittävä korotus rahoitukseen tuli vuonna 1990, kun Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus perustettiin. Vuonna 2005 liikuntatieteeseen suunnattu määräraha kasvoi merkittävästi eli 600 000 eurolla. Rahoituksesta noin 60 prosenttia on suunnattu liikuntatieteellisille yhteisöille ja 40 prosenttia tutkimusprojekteille. Projektirahoituksesta reilu 2/3 on suunnattu liikunnan biolääketieteelliseen tutkimukseen.

## 1.4 Liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinnit

Vuosien 1999-2004 aikana on valmistunut kolme liikuntatieteellistä toimintaa koskevaa arviointia. Liikuntatieteellisen Seuran toiminnan arviointi sekä Liikuntatieteellisen tutkimuksen kokonaisarvio, joka toteutettiin kaksivaiheisesti. Ensimmäinen arvioitiin yhteiskuntakäyttäytymistieteellinen liikuntatutkimus ja tämän valmistuttua liikunnan biolääketieteellinen tutkimus.

Molemmissa liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinneissa tutkimuksen yleistä tasoa pidettiin erittäin hyvänä. Tosin eri tutkimusalueiden välillä oli suuriakin eroja tutkimuksen tasossa. Tutkimus on ollut teemoiltaan monipuolista, vaikkakin osa-alueittain ohutta. Tutkimustoiminnan puutteena pidettiin heikkoja yhteyksiä perustieteisiin.

Tieteellisen jatkokoulutuksen osalta ongelmaksi nähtiin alan tutkijakoulujen puuttuminen kuten myös niukat ohjausresurssit.

Arvioinneissa todettiin, että kansainvälistä yhteistyötä tulee edelleen kehittää ja siihen tulee sisällyttää entistä enemmän yhteistyötä eurooppalaisten tutkijaryhmien kanssa. Tämä voisi myös edesauttaa EU-rahoituksen hankintaa.

Opetusministeriön rahoituksen ongelmaksi nähtiin lyhytaikaiset, vuoden rahoitusjaksot sekä useiden tutkimusryhmien erittäin suuri riippuvuus opetusministeriön rahoituksesta. Tutkijaryhmiä tulisi kannustaa hakemaan rahoitusta entistä enemmän muista lähteistä. Tutkijan uran houkutte-

levuuden lisäämiseksi tulisi siirtyä pidempiaikaisiin rahoitussopimuksiin sekä taata riittävästi post-doc -tutkijapaikkoja.

Biolääketieteellisen tutkimuksen arviointiryhmä suositteli lisäksi liikuntalääketieteen keskusten kokonaisarvioinnin tekemistä. Tutkimuksen näkökulmasta olisi parempi jos alueella olisi vähemmän mutta vahvempia yksiköitä, joilla on riittävä kriittinen massa korkeatasoisten tieteellisten tutkimusten onnistuneeseen toteuttamiseen ja jotka pystyvät vaakaampien tutkimusolosuhteiden ylläpitoon.

Liikuntatieteellisen Seuran (LTS) arviointiryhmä asetettiin huhtikuussa 2001. Työryhmän tehtävänä oli arvioida LTS:n toiminnan tavoitteellisuus, tuloksellisuus, tehokkuus ja taloudellisuus tiedonvälityksen keskeisillä toiminta-alueilla, kongressien järjestämisessä ja tutkimusprojektien tukemisessa. Arvioinnin yhteydessä tehtiin myös Liikunta ja tiede -lehden lukijakysely.

Työryhmä suositteli, että Seura kehittäisi tiedonvälitystä entistä kansantajuisempaan suuntaan ja kiinnittäisi erityistä huomiota verkkoviestinnän kehittämiseen. Järjestettävien konferenssien määrää ja laatua sekä Seuran roolia järjestelyissä tulisi tarkastella kriittisesti.

Arviointiryhmä ehdotti, että LTS selvittäisi, olisiko seuran toimiston töitä mahdollista uudelleen organisoida siten, että resursseja voitaisiin siirtää hallinnosta varsinaiseen toimintaan. Lukijakyselyn mukaan Liikunta ja tiede -lehti on onnistunut tehtävässään varsin hyvin: 6/7 vastaajista piti lehteä asiantuntevana ja luotettavana tiedonvälittäjänä.

## 1.5 Liikuntatutkimuksen toteuttajat

Liikuntatieteen tutkimushenkilöstöä toimii yliopistoissa, useissa tutkimuslaitoksissa ja yksittäisinä tutkijoina. Liikuntatieteellinen korkeakoulutustehtävä on vuonna 1968 perustetulla Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisellä tiedekunnalla, jossa tehdään laajasti myös alan tutkimusta.

Opetusministeriö resursoi kuutta liikuntalääketieteellistä keskustaa, joiden tehtävät jakaantuvat kolmeen päälohkoon. Ensinnäkin keskuksat vastaavat koulutuksesta ja tiedonvälityksestä. Koulutustehtä-

vä on sangen keskeinen, sillä keskuksat vastaavat esimerkiksi erikoislääkäriskoulu-tuksesta. Toiseksi keskuksissa tehdään alan tutkimusta. Lääkäri- ja testauspalvelut ovat keskusten kolmas päätehtävä, ja siten niillä on myös oma alueellinen merkityksensä. Testaustoimintaa harjoitetaan myös urheiluopistoissa ja yksittäisissä liikuntalääketieteen laitoksissa.

Liikuntalääketieteellinen toiminta alkoi Turussa yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan yhteydessä jo vuonna 1956. Kannatusyhdistyksen ylläpitämänä Paavo Nurmi -keskuksen nimellä yksikkö on toiminut vuodesta 1987 alkaen. Helsingin työterveyslaitoksen fysiologisen osaston yhteydessä urheilulääkäriasema aloitti toimintansa vuonna 1965. Vuodesta 1973 alkaen yksikkö on toiminut Urheilulääketieteen säätiön puitteissa. Jyväskylässä aloitti toimintansa vuonna 1970 Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiön LIKES-tutkimuskeskus. Oulun liikuntalääketieteen klinikka aloitti työnsä vuonna 1972. Neljä vuotta myöhemmin käynnistyi Kuopion liikuntalääketieteen tutkimuslaitos, joka on vuodesta 1991 lähtien toiminut Terveysliikunnan ja ravinnon tutkimussäätiön suojissa. Tampereen urheilulääkäriasema aloitti Varalan urheiluopiston yhteydessä, mistä asema siirtyi vuoden 1984 alussa UKK-instituutin hallinnollisesti itsenäiseksi osastoksi.

UKK-instituutti Tampereella (1980) on sosiaali- ja terveydenhuollon hallinnonalalla toimiva tutkimuslaitos, jonka tehtävänä on terveiden elintapojen, erityisesti liikunnan edistäminen tutkimus-, koulutus- ja tiedotustoimin. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus (KIHU) perustettiin Jyväskylään vuonna 1989 ja se keskittyy kilpa- ja huippu-urheilua tukevaan monitieteiseen tutkimukseen sekä soveltavaan palvelutoimintaan.

Alan tutkimusta tehdään myös Kansanterveyslaitoksella, Työterveyslaitoksella ja Kansaneläkelaitoksen tutkimus- ja kehittämissyksikössä sekä eri yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa.

Liikuntatieteellisestä tiedonvälityksestä vastaavat useat eri yksiköt. Keskeisesti Liikuntatieteellisen Seuran (LTS) vastuulla ovat julkaisutoiminta ja tutkimustiedon popularisointi. Muita seuran toimintalohkoja ovat liikuntapolitiikka, liikunnan tiedepolitiikka sekä kansainvälinen yhteistyö. Muita liikunnan tiedonvälitysyksiköitä ovat Suomen urheilukirjaston tietopalvelu Helsingissä, Jyväskylän yliopiston kirjaston tietopalvelu, LIKES-tietopalvelu Jyväskylässä ja UKK-instituutin tietopalvelu. Liikuntatieteelliset tutkimusyksiköt ja alan tutkijat toteuttavat tiedonvälitystehtävää erityisesti julkaisutoiminnallaan.

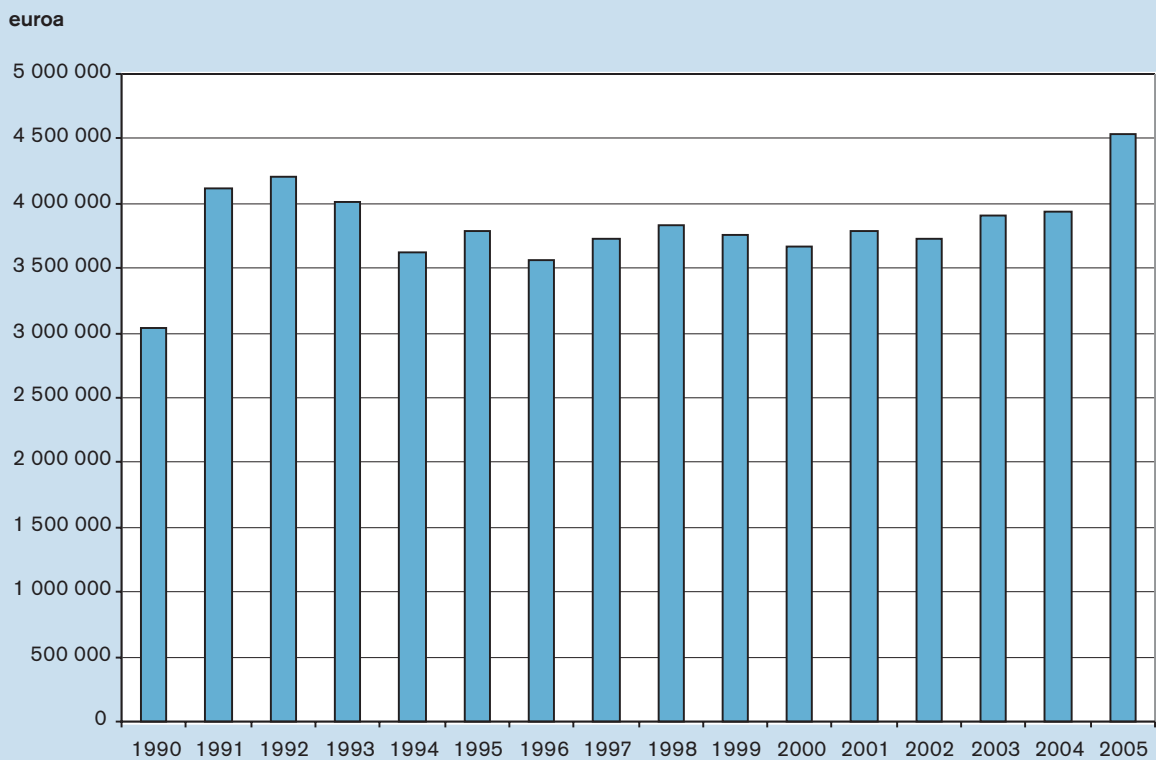
## 2 Liikuntatutkimus edellisellä suunnitelmakaudella

Edellinen liikuntatutkimuksen suunnitelma-asiakirja on vuonna 2000 laadittu Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2005 (Opetusministeriö kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopolitiikan osaston julkaisusarja 12/2000). Seuraavaksi tarkastellaan lähemmin Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2005 kehittämisehdotusten toteutumista jaoston toimikaudella 1999-2003.

### 2.1 Määrärahan kehitys

Liikuntatieteellinen jaosto asetti Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2000 asiakirjassa tavoitteeksi, että liikuntatieteelliseen tutkimukseen suunnattavia varoja tulisi lisätä huomattavasti. Suunnittelukaudella tutkimuksen valtionavustuksia tulisi lisätä vuosittain 330 000 eurolla. Vuoden 2005 budjetissa kokonaissumman tulisi olla 5 miljoonaa euroa.

Jaoston asettamaan tavoitteeseen rahoituksen kasvussa ei ole päästy. Rahoitus on reaaliarvoltaan pysynyt suunnitelmakauden liki samalla tasolla (kuvio 2). Vuodelle 2005 määräraha kuitenkin nousi 600 000 euroa, joka on merkittävin korotus viimeisen kymmenen vuoden ajalla. Määräraha on 4,5 miljoonaa euroa eli hieman lamaa edeltävän tason yläpuolella.



**Kuvio 2.** Liikuntatieteelliseen toimintaan suunnatut määrärahat vuosina 1990-2005 (korjattu julkisten menojen hintaindeksillä vuoden 2003 rahanarvoon).

## 2.2 Tutkimusprojektien avustusperusteet

Tutkimusprojektien avustuspolitiikassa siirryttiin jaoston asettaman tavoitteen mukaisesti vuodesta 2003 alkaen tutkijoiden apurahaperusteisesta avustuskäytännöstä palkkaperusteiseen rahoitukseen. Henkilökohtaista apurahaa voi kuitenkin edelleen hakea lyhyisiin, enintään 6 kk kestäviin työskentelyjaksoihin.

Vuodesta 2003 lähtien tutkimusprojektirahoitusta osoitettiin ensimmäistä kertaa myös yliopistojen perimiin yleiskustannuksiin kuitenkin enintään 12,5 % myönnetyn valtionavustuksen kokonaismäärästä.

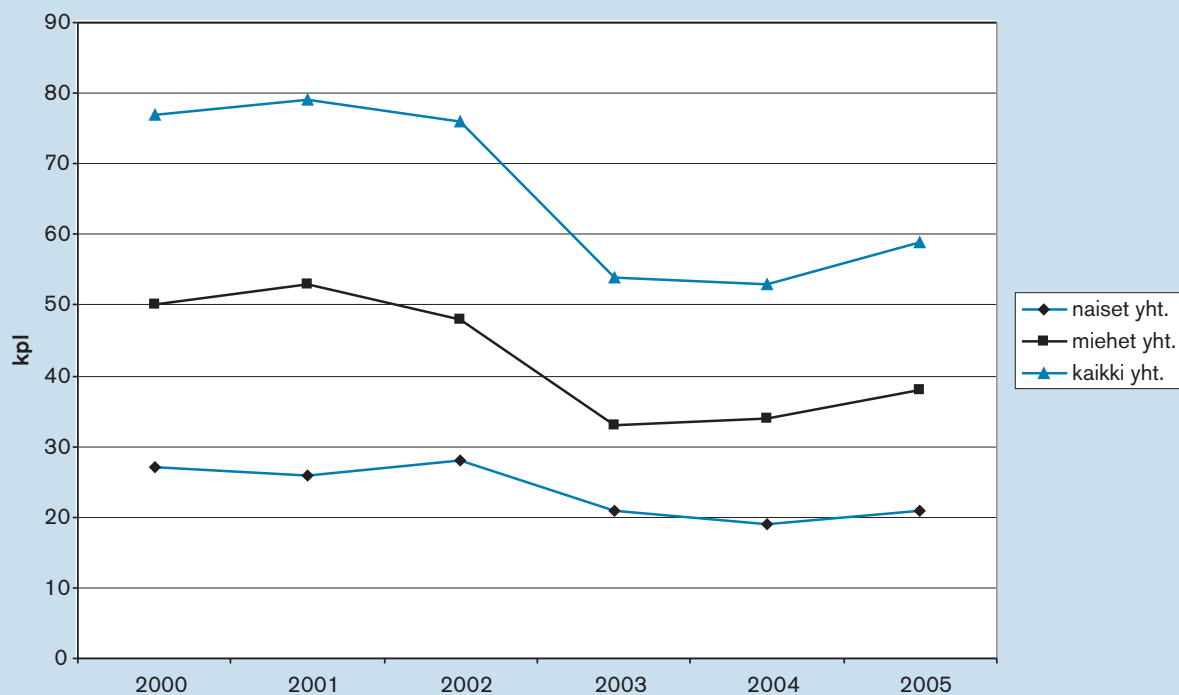
Nämä muutokset yhdessä aiheuttivat hakusummien merkittävän nousun. Määrärahan pysyessä liki ennallaan tämä tarkoitti, että vuosina 2003 ja 2004 voitiin tukea 54 hanketta kun vastaava määrä aikaisempina vuosina oli noin 75 (kuvio 3). Vuonna 2005 avustettavien hankkeiden määrä kasvoi hie- man määrärahan kasvun myötä.

Miesten johtamia avustetuista tutkimusprojekteista on kaksi kolmasosaa. Tutkimusprojektien valtionavustuksista noin 60 prosenttia on osoitettu miesten johtamille ja 40 prosenttia naisten johtamille hankkeille. Osassa miesten johtamista hankkeista saatu valtionavustus on kuitenkin kohdentunut naistutkijalle. Tutkimusprojekteille suunnatun valtioavustuksen euromääräinen jakautuminen sukupuolettain on kuvattu tarkemmin liitteessä 3.

Tavoitteena on ollut myös pyrkimys siirtyä rahoituspäätöksissä yhden vuoden rahoituksesta kohti useampivuotisia hankkeita. Tämän mahdollistavaa rahoitussuunnitelmakäytäntöä ei ole vielä otettu käyttöön.

## 2.3 Tutkimusprojektihakemusten arviointi

Liikuntatieteen jaosto on pyrkinyt yhdenmukaistamaan omia käytäntöjään Suomen Akatemian käytäntöjen mukaisiksi niiltä osin kun sen ollut tarkoituksenmukaista. Tähän liittyen tutkimusprojektiha-



**Kuvio 3.** Vuosina 2000-2005 tuettujen tutkimusprojektien määrät sukupuolettain tutkimuksen johtajan mukaan.

kemusten tieteellisen tason arvioinnissa siirryttiin jaoston toimikauden aikana kahden arvioitsijan arviointimenettelystä paneeliarviointiin. Paneeliarviointi otettiin käyttöön syksyllä 2000.

Hakemusten tieteellisen tason arviointi tapahtuu kahdessa arviointipaneelissa, jotka edustavat liikunnan biolääketieteellisen sekä kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen alueita. Paneelit ovat koostuneet jaoston jäsenistä sekä ulkopuolisista asiantuntijoista. Monitieteelliset hakemukset on käsitelty molemmissa paneeleissa. Paneeli laati yhteisen lausunnon kustakin arvioitavasta hakemuksesta.

Paneeliarviointi takaa hakijoille tasapuolisemman kohtelun ja hakemusten arvioinnin entistä parempi yhteismitallisuus helpottaa jaoston lausunnon antoa. Lisäksi arviointimenettely antaa paremman kokonaiskuvan alueen hakemusten tieteellisestä tasosta. Hakijat saavat nyt myös automaattisesti päätöskirjeen mukana paneelinlausunnon ja sen myötä entistä monipuolisemman ja eritellymmän palautteen hakemuksestaan.

## 2.4 Tutkimuksen painopistealueet

Edellisessä suunnitelma-asiakirjassa pidettiin erityisen ajankohtaisena kahdeksan tutkimusalueita:

- Ikääntyminen, sukupolvet ja elämäntyyli
- Lasten ja nuorten fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen hyvinvointi
- Sukupuoli, etnisyys, seksuaalisuus liikuntakulttuureissa
- Alueellisuus ja paikallisuus
- Liikunnan vaikutukset terveyteen ja toimintakykyyn
- Terveystieteen merkitys ja vaikutus
- Erityisryhmien liikunta
- Kansallinen liikuntakulttuuri ja liikunnan kansalaistoiminnat

Suunnitteluavustukset tutkimusalueilta sukupuoli, etnisyys, seksuaalisuus liikuntakulttuureissa ja terveysvalistuksen merkitys ja vaikutus olivat haussa syys-

kuussa 2002. Taloudelliset resurssit mahdollistivat suunnitteluavustuksen osoittamisen vain näille kahdelle alueelle. Lisäksi muilla painopistealueilla on jo tutkimusaktiiviteettia ja nämä alueet tuntuivat tarvitsevan erityistä kannustusta. Avustusta myönnettiin kolmelle terveystieteen hankkeelle.

Toimikauden aikana valtioneuvoston periaatepäätöksen nojalla käynnistyi Terveystieteen edistävän liikunnan neuvottelukunnan toiminta. Yksi neuvottelukunnan tavoitteista on terveystieteen edistävän liikunnan tutkimusohjelman suunnittelu ja käynnistäminen. Jaosto oli aktiivisesti mukana tutkimusohjelman käynnistämisessä.

Lisäksi VLN:n erityisliikunnan jaoston kanssa suunniteltiin erityisryhmien liikunnan tutkimuksen kehittämistä.

## 2.5 Tutkijakoulut

Suunnitelma-asiakirjassaan liikuntatieteen jaosto esitti, että liikuntatutkimukseen tarvittaisiin monitieteinen tutkijakoulu sekä biolääketieteellisen että yhteiskunta- ja kulttuuritutkimuksen alueille.

Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisen tiedekunnan sekä muiden yliopistojen liikuntatutkimusta tekevien yksiköiden kanssa keskusteltiin mahdollisuuksista liikuntatieteellisen tutkijakoulun perustamisesta tai liikuntatieteellistä tutkimusta tekevien tutkijoiden sijoittumisesta perustieteiden tutkijakouluihin. Myös helmikuussa 2003 valmistuneessa liikunnan biolääketieteellisen tutkimuksen arvioinnissa korostettiin tutkijakoulujen merkitystä jatko-opiskelijoiden kouluttautumisessa. Liikuntatieteellinen tutkijakoulu ei kuitenkaan käynnistynyt jaoston toimikauden aikana.

Tutkijoiden kansainvälisen kanssakäymisen ja ulkomailla tapahtuvan koulutuksen merkitystä korostettiin sekä suunnitelma-asiakirjassa että toimikaudella valmistuneissa tieteenalakohtaisissa arvioinneissa. Kansainvälisyyden edistämiseksi tuettiin tutkijoiden kongressimatkoja tutkimusprojektihakemusten yhteydessä. Lisäksi kansainvälisten liikuntatieteellisten kongressien järjestämistä Suomessa avustettiin liikunnan kansainväliseen toimintaan suunnatuista määrärahoista.



## 3 Liikuntatutkimuksen tulevaisuuden haasteet

### 3.1 Johdanto

Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2010 -asiakirjan pääotsikko on jaoston yhdessä kehittäessä läh-  
tökohta mahdollisille laajemmille liikuntaa, terveyt-  
tä ja hyvinvointia käsitteleville tutkimusohjelmille.  
Liikuntakyvyillä tarkoitetaan paitsi kansalaisten  
omia kykyjä myös julkisen vallan tai markkinoiden  
luomia liikuntamahdollisuuksia. Henkilökohtaiset  
kyvyt eivät sellaisenaan saa ihmisiä liikkeelle, vaan  
heidän motivaationsa perustuu moniin muihinkin  
asioihin. Kykyjen, halujen ja tahdon lisäksi ihmiset  
tarvitsevat tietoja ja taitoja toteuttaa ja harrastaa eri-  
laista liikuntaa. Useimmat liikunnassa hankittavat  
taidot ja kyvyt tukevat selviytymistä ja menestymis-  
tä myös muilla inhimillisen ja yhteiskunnallisen elä-  
män alueilla, joten niiden tutkimusta ei ole syytä  
ajatella tai tukea pelkkänä kapeana erityisalana.

Asiakirjassa esiteltävät tutkimusalueet ja -kohteet  
ovat jaoston jäsenten yhdessä valitsemissa näkemyksiä  
ajankohtaisista aiheista. Valintoihin ovat osaltaan  
vaikuttaneet opetusministeriön strategian ja halli-  
tusohjelman korostamat näkökohdat. Koska opetus-  
ministeriöllä ei ole yhtä kattavaa sektoritutkimusor-  
ganisaatiota kuten esimerkiksi sosiaali- ja terveystu-  
kinnalla, joudutaan ”tiedolla johtamisen” tarpeet  
huomioimaan tämän ohjelman puitteissa. Vastaavas-  
ti nyt esiteltävien tutkimuskokonaisuuksien lähtö-

kohtana on ollut yhteistoiminta liikuntapoliittisen  
jaoston kanssa. Yhteisissä seminaareissa on pohdit-  
tu lähitulevaisuuden suuria liikuntapoliittisia haas-  
teita.

Mikäli tutkijat osoittavat seuraavilla apurahahake-  
muskierroksilla mielenkiintoa asiakirjassa luonneh-  
dittuihin projekteihin, on jaosto valmis laatimaan  
kyseiselle hankeryhmälle tutkimusohjelmavarojen.  
Sen myötä kyseistä tutkimusaloitusta varten varataan  
vuosittain tietty rahamäärä kolmeksi vuodeksi. Jaos-  
to saattaa vauhdittaa jäljempänä esitettyjen tutki-  
muskokonaisuuksien aloittamista muillakin tavoin,  
muun muassa seminaarein, ja seurata niiden edisty-  
mistä.

Jaosto painottaa, että sen hahmottelemat hanke-  
kokonaisuudet eivät ole kattava luettelo kaikista tä-  
män päivän tärkeistä tutkimuskohteista. Jaosto on  
ottanut huomioon myös monia muita liikuntakult-  
tuurin kehitykseen liittyviä asioita, joista ei vielä ole  
pyritty laatimaan tutkimuskokonaisuuksia. Tällaisia  
hankkeita ovat mm. Terveystta edistävän liikunnan -  
neuvottelukunnan aloitteesta alkanut terveysliikun-  
nan tutkimusohjelman valmistelu ja hallituksen po-  
litiikkaohjelma kansalaisvaikuttamisesta, joiden  
kanssa pyritään luomaan elävää yhteistyötä.

Tutkijoilla on edelleen oikeus hakea rahaa kaik-  
keen muuhunkin tutkimukseen, eikä ole järkevää  
yrittää keinotekoisesti saattaa omaa tutkimuskoh-

dettaan asiakirjassa esitettyjen teemojen alle. Liikunnan monitahoinen ja –tieteinen tutkimuskenttä on edelleen avoin tutkijoiden ja tutkijayhteisöjen vapaalle aloitteellisuudelle ja omalle innovatiivisuudelle.

### Liikuntatutkimuksen monitieteisyydestä ja käytettävyydestä

Kansalaisten hyvinvointiin ja liikunnan vaikuttavuuteen kohdistuvat odotukset lisääntyvät paitsi ikääntyvien, lasten ja nuorten myös työikäisen väestön kohdalla etenkin ikäryhmillä, joiden eläkkeelle siirtymistä halutaan siirtää. Ilmiöt, ongelmat ja ratkaisuaan odottavat asiat ovat yhä monisyisempiä eivätkä noudata perinteisiä tiede-, hallinto- tai organisaatiorajoja.

Poikkitieteellisen tiedon ja tutkimusotteiden merkitys kasvaa sekä tutkimuksessa että tutkimustiedon soveltamisessa. Poikkitieteellisyyden vaatimus koskee sekä perustieteiden keskinäistä yhteistyötä, perustieteiden vuorovaikutusta soveltavampien tieteiden kanssa että kykyä tunnistaa ajankohtaiset kehittämistarpeet ja niihin kytkeytyvä tiedontarve. Uutta tietoa ja toimintakäytäntöjä etsivissä kehittämisohjelmissa ei rajauduta perinteisiin tiedekäytäntöihin tai toimintasektoreihin. Tutkimuksessa

tämä tarkoittaa aidosti monitieteisiä tutkimusohjelmia (myös kehittämishankkeissa), poikkitieteellistä tutkimusotetta sekä eri aloista muodostettavia tutkijaryhmiä ja niiden ohjaajia. Yhteistyötahoja tulisi etsiä niin tutkimuksessa kuin kehittämistyössäkin totuttujen alojen ulkopuolelta.

Tutkimustiedon käytettävyys edellyttää tiedon käyttäjältä kykyä hahmottaa uusi tieto osaksi aikaisempaa toimintaa tai generoimaan toiminnan muutosta. Tutkimustiedon tulisi saavuttaa ne, joilta se on kerätty tai joita se koskee. Tiedon muuttuminen toimiviksi käytännöiksi tai uusien toimintojen perustaksi edellyttää tiedon käsittelyä, tilaa ja aikaa tiedon prosessoinnille sekä selkeää tiedeviestintää. Avainkysymykseksi nousee: miten tutkimustieto saavuttaa ne, joiden työhön ja/tai elämään tiedolla on merkitystä?

### Tiedon käyttöalat

Perinteisesti tutkimustietoa käytetään siellä missä se on syntynyt, yliopistojen ja muiden oppilaitosten opetuksessa ja uusissa tutkimuksissa. Tutkimustieto on tärkeää liikunnan kanssa tekemisissä oleville, etenkin aloilla, joihin kuuluvat terveyden ja hyvinvoinnin kysymykset, niitä koskevat toiminnalliset ja taloudelliset ratkaisut tai näiden suunnittelu.

Tiedon välittäminen on kohtalaisen helppoa

oman tieteenalan sisällä ja selvästi haastavampaa oman tieteenalan ulkopuolelle. Tarvitaan sekä monitieteistä viestintää että monitieteellisiä tutkimusryhmiä että monitieteistä tutkimusviestintää. Lisäksi tarvitaan ihmisläheistä suunnitelmallista viestintää niin että mahdolliset tiedonkäyttäjryhmät, kansalaiset, saavuttavat tiedon itse.

Liikuntatieteellisen tutkimustiedon käyttöala on tieteellisen opetuksen ja tutkimuksen opetuksen ohella perus- ja ammatillisessa opetuksessa sekä järjestö- tai vapaaehtoistyön koulutuksessa. Tämän ohella laajan liikuntatieteellisen tutkimustiedon tulisi olla valtakunnallisen ja paikallisen päätöksenteon ja hallintojärjestelmien käytettävissä. Ongelmana on tiedon käyttäminen toiminnassa ja päätöksenteossa. Julkisten organisaatioiden tiedonkäyttöä koskevien tutkimusten mukaan toisaalta luotetaan siihen, että tutkimustietoa käytetään toiminnan ja ratkaisujen tukemiseen ja toisaalta voidaan osoittaa, että näin ei kuitenkaan tapahdu. Tutkimustiedon käytettävyyteen liittyy myös päätösten, toimintaohjelmien ja resurssienkäytön arviointi ja arviointitiedon käytettävyys. Erityisesti liikunnan kansallisten ja kasainvälisten päätöksenteko-, ja ohjausjärjestelmien sekä talouden ja kansalaisvaikuttavuuden alueella on tiedontuotannossa selviä vajeita.

### Liikuntatutkimuksen seuranta ja arviointi

Liikuntatutkimuksen seurantajärjestelmä on ollut jatkuvan kehittämisen kohteena. Toisaalta näin pienessä maassa ei ole syytä rakentaa mitään suurta järjestelmää tämän tehtävän hoitoon, sillä suurin osa tiedosta välittyy olemassa olevia kanavia pitkin. Liikuntatieteellisen tutkimuksen arviointijärjestelmänä on ollut noin kymmenvuotisivälein tehtävät laajat arvioinnit erikseen biolääketieteellisestä ja yhteiskunta-, käyttäytymis- ja kasvatustieteellisestä tutkimuksesta Tästä huolimatta on syytä tulevanakin ohjelmajaksolla kiinnittää erityistä huomiota arvioinnin edelleen kehittämiseen.

Valtion liikuntaneuvostolle on liikuntalaissa annettu tehtäväksi arvioida valtion hallinnon toimintojen vaikutuksia liikunnan alueella. Liikuntatieteellinen jaosto osallistuu liikuntaneuvoston koordi-

noimaan arviointityöhön oman asiantuntemuksensa alueella.

Valtionhallinnossa pyritään entistä aktiivisemmin kehittämään kunkin toimialueen arviointiin indikaattoreita, joilla voidaan kuvan toiminnan määrää ja laatua. Liikuntatieteellinen jaosto osallistuu opetusministeriön liikuntayksikön indikaattorien kehittämistyöhön asiantuntijana.

### 3.2 Tutkimuksen uudet avaukset ja painopisteet

Tässä osassa tarkastellaan tutkimuskokonaisuuksia lyhyesti abstraktin muodossa ja laajemmat esitykset ovat ohjelman liitteenä. Liitteestä käy paremmin ilmi jaoston jäsenien näkemykset eri kokonaisuuksista ja niiden merkityksestä niin liikuntakulttuurille kuin -tutkimukselle.

#### Kriittinen liikuntapedagogiikka

Koululiikunnalla on aina ollut keskeinen sija suomalaisessa liikuntakulttuurissa. Entiset voimistelu- ja urheilunumerot muuntuivat uuden liikunta-sanan myötä liikuntanumeroksi. Muutos ei ollut vain nimenmäinen, sillä samalla liikuntapedagogiikka muuntui entistä laajemmaksi saaden mukaansa uuden sosiaalisen ulottuvuuden: "kasvatuksen liikuntaan ja liikunnan avulla."

Liikuntapedagogiikka oli vahvasti sidoksissa kasvatustieteelliseen empiristiseen ja kvantitatiiviseen paradigmaan aina 1990-luvun alkuun asti, jolloin yhteiskuntatieteistä levinnyt kulttuuritutkimuksellinen ja kvalitatiivinen tutkimus tuli osaksi liikuntapedagogista tutkimusta. Uudessa ja muuttuvassa yhteiskunnassa ja liikuntakulttuurissa tarvitaan aikaansa seuraavaa tutkimusta niin määrällisessä kuin laadullisessa merkityksessä. Nykytutkimuksen haasteet ovat paitsi laajojen liikuntapedagogisten peruskartoitusten ja survey-aineistojen varassa myös liikumisen ja liikunnan 'pienissä maisemissa', kuten esimerkiksi liikunnan kokemuksellisuudessa. "Citius, altius, fortius" –metafora ei riitä liikuntapedagogisen, terveysliikunnan eikä edes urheilututkimuksen perusteeksi, kohteena on oltava ihmisen

psikomotorinen toiminnallisuus eri vivahteissaan ja merkityksissään.

### *Tutkimustarpeet*

Liikunnanopettajuuden haasteet ja mahdollisuudet nykykoulussa, jolloin koulua ja koululiikuntaa tarkastellaan kulttuurista käsin ja yhdessä suomalaisen koulututkimuksen kanssa.

Tutkimukset nykynuorten elämismaailmojen kokemuksista ja niiden muutoksista erityisesti liikunnan ja urheilemisen näkökulmista. Tämä aihepiiri sivuaa myös jäljempänä kuvattua liikunnan “elämysteollisuuden” tutkimusta.

Liikuntapedagogiikan suuntautuminen lasten ja nuorten urheiluun koululiikunnan ja vapaa-ajan liikuntaharrastusten ohella on edelleenkin tärkeää. Voidaan perustellusti kysyä, mihin nykyurheilu lapsia ja nuoria vie? Voivatko urheiluseurat toimia kasvattajina, ja millaiseen pedagogiikkaan niiden toiminta voi / voisi perustua?

Kriittisen liikuntapedagogiikan perinteitä on syytä muovata ja soveltaa nykypäivän liikunnanopettajakoulutukseen (aineen- ja luokanopettajat), jossa hyväksytään koulutuksen keskeiseksi tavoitteeksi emansipoiva, monikulttuurisesti orientoitunut, sukupuolisensitiivinen ja medialukutaitoinen liikunnanopettaja ja hänen ohjauksessaan liikkuva lapsi ja nuori.

### **Liikunta osana elämysteollisuutta**

Elämysteollisuus kilpailee ihmisten lisääntyneestä vapaa-ajasta ja siihen liitettävistä arvoista koululiikunnan, liikuntajärjestöjen, urheiluseurojen, kuntien ja kaupunkien, paikallisten yhteisöjen ja kotien kanssa ja pyrkii saamaan heitä kuluttajiksi ja asiakkaiksi.

Nykykulttuurissa urheilullisuus ja terveys yhdistyvät nuorekkuuteen “kauniiden ja rohkeiden brändiksi”, joka vie ihmiset liikkeelle ja saa liikettä heidän rahoilleenkin. Liikuntateknologia on kehittynyt uudeksi laajaksi välineurheiluksi, jossa sauvakävely on kummajainen erilaisten vempainten, vehkeiden ja mittalaitteiden “ihmemaailmassa”. Sosiaalista

maailmaa muokkaavat uudet lajit, joihin sitoutu-  
neet “urbaanit heimot” luovat oman identiteettinsä.

Ruumiillisuus on tullut uudelleen vahvasti esiin. Ruumiista on tullut tuote, jota muokataan erilaisilla keinoilla. Näin inhimillisen kokemuksen ja identiteetin perusta (ruumiillisuus) on kaupallistettu markkinoitavaksi “imagoksi”. Markkinavetoisen ruumiinpalvonnan ohella on syntynyt uusi virtuaalimaailma, jossa median (esimerkiksi tositelevisio) ja tietokonepelien maailmassa elävät ihmiset ovat lukituneet fyysisen liikkumattomuuden tilaan.

Elämysteollisuuden “kaksoisviestinnän” mielikuvapommituksen kohteina ovat erityisesti nuoret sekä mainonnan hyödyntämät naiset. Perinteisillä liikuntainstituutioilla onkin vaikeuksia uudessa tilanteessa, jossa nuorten identiteetti muovautuu markkinatalouden johdolla.

Koska ylikansallinen ja globaali elämysteollisuus ja siihen lukuisin tavoin kiinnittyvä liikunta- ja urheiluteollisuus muotoilee kuluttajansa mieleisikseen, tai passivoi “kyvyttömiksi”, “tahdottomiksi” ja “osaamattomiksi”, ja niiden lanseeraamat ulkoisen vaikutelman ja huomion keräämisen eetokset ovat läsnä elämässämme syntymästä kuolemaan, on niitä tutkittava siinä missä koululiikuntaa ja urheiluseuraakin.

### *Tutkimustarpeet*

Vapaa-ajan teollisuuden merkityksen kasvu niin kulutuskulttuurina kuin työ- ja liike-elämän sektorinakin on syytä huomioida myös liikuntatutkimuksessa. Olennaisia tutkimuskohteita ovat niin liikuntaelämysten tuotantoprosessit kuin vastaanotokin – tai vastaanottamattomuus. Kriittinen mediatutkimus, vapaa-ajan tutkimus, ruumiillisuustutkimus ja sukupuolitutkimus ovat tässä tärkeitä yhteistyökumppaneita liikuntatieteelle. Mitkä ovat ne voimat, jotka saavat liikkumaan tai olemaan liikumatta? Millä keinoilla markkinat, julkinen sektori ja harrastusyhteisöt vaikuttavat tulevaisuudessa väestön terveyteen? Mikä saa ihmisen jonkun urheilutai liikuntalajin harrastajaksi?

## Ihmisen toimintakyky elämänsä eri vaiheissa

Ihmisen toimintakykyyn ja terveyteen elämänsä eri vaiheissa vaikuttavat perimä, elämäntilanteet, työ, oma toiminta (elämäntavat ja tottumukset) ja sattuma. Perimän suhteellinen merkitys vaihtelee (geneettinen varianssi) myös sen mukaan mistä terveyden tai toimintakykyyn osa-alueesta tai sairaudesta puhutaan. Sen sijaan elämäntilanteiden, työn ja elämäntavan merkitys (ympäristövarianssi) voidaan tarkemmin ja helpommin mitata. Yleisesti ottaen tiedetään, että liikunnan biologiset ja psykososiaaliset vaikutukset elämänsä kaikissa vaiheissa ovat pääasiassa myönteisiä; terveyttä ja toimintakykyä edistäviä. Lapsena ja nuorena luontaisella leikillä sekä liikunnalla on myönteinen vaikutus kasvuun ja kehitykseen. Aikuisena, erityisesti ikääntyessä perusliikunnan merkitys metaboolisen terveyden ja fyysisen toimintakyvyn edistämiseksi korostuu. Liikuntaa voidaan käyttää myös terveydenhuollossa täsmällisesti määriteltynä hoitona ja kuntoutuksena. Liikuntahoidon kustannuksia, tehoa ja sivuvaikutuksia ei kuitenkaan voida systemaattisesti arvioida, jos annosvastesuhteista ei ole näyttöön perustuvaa tietoa. Liikuntaa ei aina voida annostella vain tarvittaessa (esim. lihasvamman kuntoutus), vaan usein liikuntahoito on pitkäaikaista jopa elinikäistä (esim. diabetes). Tämän takia tarvitaan myös pitkäaikaisiin interventioihin perustuvaa tietoa liikuntaohjelmien annosvastesuhteista ja käyttökelpoisuudesta elämänsä eri vaiheissa. Vakuuttavin näyttö liikunnan käyttökelpoisuudesta terveyden ja toimintakyvyn edistämiseksi saadaan väestötutkimukseen perustuvalla interventiotutkimuksella. Tieteellisen näytön vaatiminen liikunnan tehosta, turvallisuudesta, yksilöllisestä soveltuvuudesta ja terveysvaikutuksista on perusteltua, jos liikuntaa aiotaan käyttää kansanterveysongelmien ehkäisyyn, hoitoon tai kuntoutukseseen. Jos liikuntahoidon tehoa verrataan esimerkiksi jonkin lääkehoidon tehoon, on tutkimusprotokollan täytettävä näyttöön johtavan tutkimuksen kriteerit.

Nykytutkimuksen perusteella tiedetään, että liikunta (ja liikkumattomuus) vaikuttaa keskimäärin

tiettyllä tavalla, muttei tunneta annosvasteen variaatiota selittäviä yksilöllisiä (geneettisiä) tekijöitä. Liikunnan vaikutukset keskushermoston toimintaan; mielialaan ja kognitioon, tunnetaan nekin puutteellisesti. Mikä johtaa liikunnasta syrjäytymiseen on keskeinen tutkimusalue, koska ilmiön biologiset ja psykososiaaliset syyt tunnetaan huonosti. Ainakin nämä elämänsä kannalta keskeiset tutkimusalueet ovat tulevaisuudessa suuren mielenkiinnon kohteena.

### *Tutkimustarpeet*

Liikunnan myönteiset ja liikkumattomuuden kielteiset vaikutukset elimistön rakenteisiin ja funktioihin tunnetaan jo melko hyvin. Vaste liikuntaan vaihtelee yksilöstä toiseen laajasti. Ilmiön syitä ei ole vielä riittävästi tutkittu vaikka asialla on merkitystä sekä terveyden edistämiseksi että urheiluvalmennuksessa. Liikunnan muodon ja annoksen merkitys terveyden edistämiseksi, sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa tunnetaan sekin vielä puutteellisesti, koska riittävän pitkiä väestötutkimukseen perustuvia tai tiettyyn sairauteen kohdistuvia randomisoituja interventioita on toistaiseksi tehty hyvin vähän. Liikunnan ja pitkäaikaisen lääkehoidon myönteisiä ja/tai kielteisiä yhteisvaikutuksia ei ole riittävästi tutkittu, vaikka liikunta monessa kroonisessa sairaudessa vaikuttaa lääkkeen valintaan ja annosteluun. Toisaalta liikunnasta syrjäytymisen ja liikkumattomuuden syyt tunnetaan nekin vielä huonosti. Terveyttä edistävän liikunnan tutkimusohjelman tekeminen ja sen pohjalta osoitettava tutkimustuki on myös ajankohtainen.

### **Yhteiskunnallisen muutoksen polarisoivat sosiaalipoliittiset vaikutukset**

Nykyinen yhteiskunnallinen kehitys saattaa suurentaa väestöryhmien välisiä eroja liikunnassa. Esimerkiksi autioituvilla syrjäseuduilla liikuntamahdollisuudet heikkenevät. Toisaalta kaupungistuminen vaikeuttaa luontaista arkiliikuntaa ja pakottaa ihmiset käyttämään moottoriajoneuvoja. Hyvin koulute-

tuilla, hyvätuloisilla väestöryhmillä on paremmat voimavarat ja motivaatio harrastaa liikuntaa vapaa-ajallaan.

Väestöryhmien välisistä eroista keskeisiä ovat sosioekonomiset erot. Sosioekonomiset erot liittyvät ihmisten erilaiseen asemaan yhteiskunnassa. Yleisimmin tarkoitetaan koulutus-, tulo- tai ammattiryhmien välisiä eroja. Sosioekonomiset erot menevät päällekkäin esimerkiksi sukupuolen, asuinalueen tai siviilisäädyn mukaisten erojen kanssa.

Liikunnan sosioekonomisia eroja on toistaiseksi tutkittu erittäin vähän. Koska yhteiskunnan rakenteet ja niiden muutokset vaikuttavat suuresti kansalaisten liikuntamahdollisuuksiin, liikuntakasvatukseen ja liikuntatottumuksiin, tarvitaan monitieteistä tutkimusta eri liikuntamuotojen väestöryhmäeroista ja niiden kehityksestä.

#### *Tutkimustarpeet*

Liikunnan sosioekonomisista eroista ja niiden muutoksista tarvitaan lisää tutkimustietoa. Erityisesti tulisi selvittää työaikaisen liikunnan, työmatkaliikunnan ja erityyppisten vapaa-ajan liikuntamuotojen (eri liikuntalajit vs. ns. hyötyliikunta) sosioekonomisia eroja ja niiden muutoksia eri ikäryhmissä. Tämän tyyppinen tutkimustieto on liikunta- ja terveystieteellisen suunnittelun tärkeä edellytys. Seuraamalla liikunnan kehitystä eri väestöryhmissä voidaan arvioida liikuntapolitiittisten toimien vaikutuksia ja sitä, tulisiko joihinkin väestöryhmiin ja liikunnan osa-alueisiin kohdistaa erityistukea.

### Liikunnan ja urheilun talous

Liikunnan toimintakenttä on tuntuvasti muuttunut viimeisinä vuosikymmeninä. Enää eivät Olympian kisoihin saa osallistua ainoastaan amatöörit. Liikunnan harrastaminen maksaa yhä enemmän, jolloin mahdollisuudet sen harrastamiseen eriarvoistuvat. Kansainvälisestä kilpa- ja huippu-urheilusta on tullut viihdeteollisuutta, jossa tähtiesiintyjille maksetaan tähtitieteellisiä palkkioita. Liikunnan pelikenttä laajenee. EU:n perustuslakiluonnoksessa on maininta urheilusta ja se tulee vahvemmin ja virallis-

tikin mukaan EU:n toimintaan. Jo nyt EU vaikuttaa välillisesti liikunnan mahdollisuuksiin ja EU:n kautta on ollut myös mahdollisuus saada rahoitusta liikuntahankkeisiin.

Opetusministeriön liikuntabudjetti on nykyisin hieman yli 90 miljoonaa euroa. Kunnat käyttävät tuntuvasti enemmän varoja liikuntaan (vuositasolla noin 500-600 milj. euroa), josta summasta huomattavan osan liikuntapaikkojen rakentamiseen, hoitoon ja ylläpitoon. Kuntatalous joutui 1990-luvun laman vuoksi valtionavustusten suurten säästötoimien kohteeksi, jolloin sen toiminta heikkeni ja painottui erilaisten säästöohjelmien tekemiseen.

Liikunta on merkittävä osa maamme vapaa-ajan kotimarkkinoista ja kulttuurivientiä. Tästä syystä liikunta on huomattava työllistäjä. Liikuntateollisuus mahdollistaa myös onnistuneiden innovaatioiden luomisen ja taloudellisen hyödyntämisen.

Suurelta osin julkisen palvelurakenteen heikkene-  
misen myötä ja kasvavan kysynnän vuoksi markkina-  
perusteiset palvelut ovat tulleet yhä laajenevasti lii-  
kuntamahdollisuuksien tarjoajiksi. Miten tämä uusi  
palvelumuoto keskittää alueellisesti tarjontaa ja ket-  
kä pystyvät maksamaan nämä uudet usein varsin  
kallit palvelut? Liikunnan markkinat tulevat joka  
tapauksessa jo lähitulevaisuudessa kasvamaan tuntu-  
vasti.

Julkisen talouden kriisiytymisen kautta liikun-  
taan kohdistetut varat saattavat merkittävästi vähe-  
tää. Tämä rajaa tuntuvasti kansalaisten liikuntamah-  
dollisuuksia. Kun tulevaisuudessa liikkumisen mah-  
dollisuudet tulevat ehkä riippumaan yhä enemmän  
käyttäjän varallisuudesta, niin suuri osa suomalaisis-  
ta saattaa jäädä pysyvästi liian vähän liikkuvien  
joukkoon.

#### *Tutkimustarpeet*

Liikunnan talouden tutkimuskentällä riittää teke-  
mistä. Julkisen talouden (erityisesti kuntatalous) ka-  
penevat mahdollisuudet saattavat suurestikin vai-  
kuttaa jo lähitulevaisuudessa liikunnan edellytyk-  
siin. Varallisuuden yhä epätasaisempi jakautuminen  
eriarvoistaa suomalaiset myös liikunnan kentällä.  
Kulutustutkimuksellinenkin ote tähän aiheeseen

tulee tulevaisuudessa olemaan yhä tärkeämpi, sillä vapaa-ajan ja siihen käytetyn rahan määrä kasvaa. Taloudelliset tekijät määräävät tulevaisuudessa mahdollisesti yhä enemmän harrastusta kuin liikunnan kyvyt, taidot ja motivaatio.

Saako urheilussa kaikkea rahalla ja voiko urheilulla kaikkea rahastaa?

### 3.3 Liikuntatutkimuksen resursointi

Arpajaislain asteittaisen voimaan tulon ja mahdollisen Veikkauksen tuoton kasvun myötä liikuntabudjetti todennäköisesti kasvaa tulevinakin vuosina. Vuonna 2005 liikuntatieteeseen osoitettu määräraha kasvoi merkittävästi ja lisärahoitus kohdennettiin apurahoista palkkaukseen siirtymisen aiheuttaman rahoitustarpeen kattamiseen.

Jatkossa mahdollisella lisärahoituksella tuetaan yksittäisten tutkimusprojektien lisäksi laajempia tutkimuskokonaisuuksia, tutkimusohjelmia, esimerkiksi tässä asiakirjassa aiemmin esitetyiltä painopistealueilta. Tutkimusohjelman käynnistäminen vaatii vähintään 500 000 euron vuosittaisen rahoituksen.

Liikuntatieteellinen jaosto tutkii mahdollisuuksia siirtyä tutkimusprojektien rahoituspäätöksissä yhden vuoden rahoituksesta kohti useampivuotisia rahoitussopimuksia. Muutoksen mahdollistavan rahoitussuunnitelmakäytännön kehittäminen aloitetaan mahdollisimman pikaisesti.

Opetusministeriön liikuntatieteelliseen tutkimukseen osoittama määräraha käytetään pääsääntöisesti soveltavan liikuntatutkimuksen tukemiseen. Muita merkittäviä liikuntatutkimuksen tukijoita ovat Suomen Akatemia, TEKES, EU ja yksityiset säätiöt.

Jaosto pitää suositeltavana monivuotisten, laajojen tutkimushankkeiden monikanavarahoitusta, joka osaltaan edistää tutkimuksen yhteyksiä muihin tutkimusalueisiin ja perustieteisiin.

### 3.4 Liikuntatutkimuksen arviointi

Liikuntatieteellisen tutkimuksen tasosta saadaan hyvä tilannekatsaus vuosittaisessa valtionavustushakemusten arviointiprosessissa. Lisäksi on tehty määräjain tutkimusyksikköjen sekä tieteenalakohtaisia arviointeja.

Liikuntalääketieteen keskusten arviointi toteutetaan vuosina 2004-2005. Arvioinnin tulokset ovat käytettävissä keskusten kanssa käytävissä tuloskeskustelussa syksyllä 2005 ja arviointityöryhmän ehdottamat uudet arviointikriteerit ovat käytettävissä vuoden 2006 toiminnan arvioinnissa.

Suunnitelmakauden loppupuoella Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus on ollut toiminnassa yli 15 vuotta ja edellisestä arvioinnista on kulunut jo 10 vuotta. Näin ollen Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskuksen arviointi toteutetaan suunnitelmakauden lopussa.

Liikuntatieteellinen jaosto pyrkii kehittämään yhdessä opetusministeriön liikuntayksikön kanssa liikunnan sekä liikuntatieteellisen tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta kuvaavia indikaattoreita.

Liikuntatutkimuksen palautejärjestelmää kehitetään osana opetusministeriön liikuntayksikön tiedolla johtamisen hanketta. Kehitteillä olevassa järjestelmässä pyritään kokoamaan jo olemassa oleva liikuntatieto yhteen tietojärjestelmään. Jatkossa opetusministeriön rahoittamien tutkimushakkeiden loppuraportit ohjataan suoraan tähän järjestelmään.

### 3.5 Liikuntatieteellisen jaoston omat toimet

- 1) Liikuntatieteellinen jaosto antaa vuosittain lakisääteiset lausunnot valtion talousarviosta ja määrärahojen jaosta.
- 2) Jaosto pyrkii edelleen kehittämään yhteistyötä Suomen Akatemian kanssa. Tavoitteena on löytää yhteisiä mahdollisuuksia liikuntatutkimuksen kehittämiseen ja rahoituspohjan laajentamiseen. Pyritään saamaan liikuntatutkimuksen edustaja Suomen Akatemian terveyden tutkimuksen toimikuntaan.
- 3) Yhteistyötä terveyttä edistävän liikunnan tutkimusohjelman osalta TELI - neuvottelukunnan kanssa jatketaan.
- 4) Liikuntatieteellinen jaosto selvittää toimikautensa aikana miten liikuntatieteestä väitelleet ovat sijoittuneet työelämään, joko omalla selvityksellä tai yhteistyössä Suomen Akatemian kanssa.
- 5) Liikuntatieteellisen tutkijakoulutuksen kehittämiseksi liikuntatieteellinen jaosto kartoittaa olemassa olevia tutkijaverkostoja ja erilaisia muita yhteistyön muotoja. Jaosto pyrkii löytämään liikuntatieteelliseen tutkimukseen mahdollisia tutkijaverkostojen toteuttamistapoja.
- 6) Liikuntatieteellinen jaosto kehittää ja vahvistaa yhteistyötä valtion liikuntaneuvoston ja sen jaostojen kanssa



## 4 Yhteenveto

Liikuntatutkimuksen suunta vuoteen 2010 –asia-kirjan pääotsikko: “Tutkimus väestön liikuntakyvyn, liikuntahalun ja liikuntataitojen edistäjänä” on jaoston yhdessä kehittäessä lähtökohta mahdollisille laajemmille liikuntaa, terveyttä ja hyvinvointia käsitteleville tutkimusohjelmille.

Keskeisimmiksi suunnitelmakauden tutkimus-alueiksi määriteltiin:

- kriittinen liikuntapedagogiikka
- liikunta osana elämysteollisuutta
- ihmisen toimintakyky elämänkulun eri vaiheissa
- yhteiskunnallisen muutoksen polarisoivat sosiaalipoliittiset vaikutukset
- liikunnan ja urheilun talous

Liikuntatieteen jaosto korostaa erityisen huomion kiinnittämistä liikuntatutkimuksen monitieteisyyden ja käytettävyyden kehittämiseen. Tutkimuksessa tämä tarkoittaa aidosti monitieteisiä tutkimusohjelmia (myös kehittämishankkeissa), poikkitieteellistä tutkimusotetta sekä eri aloista muodostettavia tutkijaryhmiä ja niiden ohjaajia. Yhteistyötahoja tulisi etsiä niin tutkimuksessa kuin kehittämistyösäkin totuttujen alojen ulkopuolelta. Tutkimustie-

don käytettävyys edellyttää tiedon käyttäjältä kykyä hahmottaa uusi tieto osaksi aikaisempaa toimintaa tai generoimaan toiminnan muutosta. Tutkimustiedon tulisi saavuttaa ne, joilta se on kerätty tai joita se koskee.

Tutkimuksen rahoituksessa pyritään mahdollisen lisärahoituksen myötä suurempien tutkimuskokonaisuuksien tukemiseen ja pidempiaikaisiin rahoitussopimuksiin.

Liikuntatutkimuksen palautejärjestelmää kehitetään ja pyritään yhdessä opetusministeriön liikuntayksikön kanssa määrittämään liikuntatieteellisen tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta kuvaavia indikaattoreita.

# Liikuntatutkimuksen painopisteiden teemoittelu

## 1. Kriittinen liikuntapedagogiikka

Miksi otsikossa on kriittinen liikuntapedagogiikka, eikä pelkkä liikuntapedagogiikka riitä?

Osittain kyllä ja osittain ei. Tutkimuksessa, olipa alana mikä hyvänsä tiedonkohde, on aika ajoin syytä katsoa kompassiin ja harkita uusia kulkusuuntia. Jo valmiiksi ajatellun uudelleen ajattelu on välttämätön ehto tutkimuksen elinvoimaisuudelle, ajasaan elämiselle. Tällainen orientaatio saattaa johtaa jopa tieteen ja tutkimuksen paradigmaattisiin katkoksiin ja muutoksiin. Itsestäänselvyydet tulevat kyseenalaisiksi.

Kuten pedagogiikkaa yleensä, voidaan myös liikuntapedagogiikkaa tarkastella samasta kriittisestä näkökulmasta, jota Henry Giroux ja Peter McLaren kutsuvat ”rajanylityskamppailuiksi epätavanomaisiakin aineksia yhdistellen” (Aittola & Suoranta 2001). Kyse on teorian ja tutkimuksen monitieteisyydestä, vähimmilläänkin moni-ilmeisyydestä. Kriittisen pedagogiikan - siis tutkimuksellisen ja kasvatuksellisen lähestymistavan - selkeä eli rajattu määrittäminen on paitsi mahdotonta myös turhaa, koska kyseessä on jatkuva liike ajan ja paikan suhteen. Selkeä määrittely voi sopia esimerkiksi didaktisesti ja/tai psykologisesti painottuneeseen pedagogiikkaan, muttei enää lainkaan yhtä täsmen-

västi esimerkiksi kasvatuksen kulttuurikritiikkiin. Niinpä kriittisen liikuntapedagogiikan yksi haarauma voisi perustua sellaiseen ’elävään filosofiaan’, jossa ”kysytään niitä ehtoja, joiden puitteissa ihmisten omasta kokemuksellisuudesta tulee yksi pedagogisen toiminnan perusta” (emt).

Liikuntakasvatus on arkikielen ilmaus, joka liittyy paitsi koululiikuntaan ja sen opetukseen myös erityis- ja vammaisryhmiin sekä päiväkotien ja urheiluseurojen kautta erilaisiin liikuntaa tarjoaviin ja ohjaaviin yhdistyksiin ja organisaatioihin. Liikuntasana tuli laajempaan käyttöön 1960-luvulla, etäisyydenottona aikaisempiin voimistelu- ja urheilukonnotaatioihin. Liikuntakasvatuksen praksikseen ja tutkimukseen syntyi myös slogan: ”kasvatus liikuntaan ja liikunnan avulla.” Näin haluttiin kytkeä yhteen paitsi inhimillisen liikkeen monitahoinen halun ja motivaation dynamiikka myös jotakin yleisempää, kuten vaikkapa sosiaalisuutta. Voisi ajatella, että liikunnassa on laajimmillaan kyse esi-reflektiivisestä ja esikielellisestä liikkeestä ja liikkumisesta kohti ohjattua ja motorisesti kehittyvää liikuntaa ehkä peräti elinikäiseen harrastukseen saakka. Tähän ajatukseen kasvatuksesta liikuntaan ja kasvamisesta ”johonkin” sen kautta, rakentui sittemmin oma oppiaine ja tutkimuksellinen tiedonintressi - liikuntapedagogiikka.

1960-luvulta aina 1990-luvun alkupuolelle saakka liikuntapedagogista tutkimusta hallitsivat kvantitatiiviset aineistot ja metodit. Tarvittiin perustietoa koululiikunnasta kuin myös alle kouluikäisten, koululaisten ja muun väestön fyysisesti aktiivisista harrastuksista vapaa-ajallaan ja fyysis-motorisesta kunnosta. Tutkimuskysymykset ja -metodit nousivat esiin paljolti kasvatustieteellisen sen ajan kovan empirismin perustalta. Luotettava survey-tieto ja yhteyksien etsiminen eri tekijöiden välillä on kuitenkin tämän tutkimustavan kiistaton etu. Sen sijaan yhteydet muihin tieteenaloihin jäivät suhteellisen vähäisiksi ehkäpä tutkimuskohteen ”pysyvyyden” ja tilastomatemaattisten ”turvallisuustekijöiden” vuoksi.

Myöhemmin erityisesti naistutkimuksen ja sosiaalitieteiden piirissä tapahtuneen paradigmatkäänteen (a ”narrative turn”, a ”crisis of representation”) kautta myös liikuntapedagogiikkaan alkoi ilmaantua ns. laadullista tutkimusmotivaatiota muun muassa muiden sosiaalitieteiden, kulttuurintutkimuksen ja etnografisesti orientoituneen narratiivisen tutkimuksen taholta. Tältä kannalta katsottuna voi sanoa, että liikuntapedagogisesti orientoitunut tutkimus ja sen ’opettavaiset tarinat’ laajenivat ’oman talon’ sisältä (liikuntakasvatuksen laitos) myös ’toisiin taloihin’.

Tulevan liikuntapedagogisen tutkimuksen haasteet ovat paitsi pienissä ja mikroskooppisissa maiseissa, kuten urheilun ja liikunnan kokemuksellisuudessa ja henkilökohtaisuudessa, myös laajemmissa tutkimusprojekteissa, muiden tieteiden ja tutkimusalojen kohtaamisissa ja niiden kommunikatiivisissa yhteyksissä. Nykyisen työn, vapaa-ajan ja harrastusten sirpaloituminen sekä hektiset murrokset ja ’uudet aallot’ ruumiillisuudessa ja liikuntakulttuurissa tarvitsevat paitsi tulkitsevaa myös eettis-estetiä otetta kohteestaan. Tutkija Matti Vesa Volasen (2004) ajatuksia soveltaen voisi yhdenlaisena kokoaavana ajatuksena varsinkin laajemmille tutkimusohjelmille ja –hankkeille olla sellainen lähestymistapa, jossa epistiikka (miten asiat ovat?), etiikka (miten ne voisivat tulla paremmiksi?) ja estetiikka (miten ne saadaan toteutettua mahdollisimman kauniisti = elämisen tyytyväisyyttä rakentavasti?) kytkeytyisivät edes jollakin tavalla yhteen. Moni-ilmeisyyden ka-

ventuminen liikuntapedagogisessa tutkimuksessa saattaisi merkitä muun muassa sitä, että tutkimuksen tavoitteet ja ongelmat jäävät leijumaan ilmaan irti kulttuurisista muutoksista. Esimerkiksi ’hyvä elämä’ saattaa pelkistyä (työ)kunnoksi ja (työ)terveydeksi, muttei laajemmaksi itsensä ja ympäristönsä tulkinnaksi. Nämä seikat kuuluvat liikuntapedagogiikkaan nimenomaan siksi, että laajimmillaan sen piirissä ollaan tekemisissä ihmisen koko ruumiillisuuden fyysisten, psykologisten ja sosiaalisten elementtien ja merkitysten kanssa.

## Tutkimustarpeet

Mitä ovat liikunnanopettajuuden haasteet ja mahdollisuudet nykykoulussa, jolloin koulua ja koululiikuntaa tarkasteltaisiin nykykulttuurista käsin yhdessä suomalaisen koulututkimuksen kanssa. Tähän aihepiiriin liittyisi selkeästi myös nykyisen aineenopettajakoulutuksen ja sen parastaikaa uudistuvien opetusohjelmien soveltuvuus opettajuuteen ja koulun arkisiin käytäntöihin.

Tutkimus nykynuorten elämismaailmojen muutoksista sekä liikunnan ja urheilamisen kytkeytymisestä niihin on, ellei aina, varsinkin nykypäivänä ajankohtainen. Tarvitsemme lisää tietämystä siitä, mitä liikunta merkitsee tyttöjen ja poikien ruumiillisuudessa (ei pelkästään liikuntaharrastusten määrässä ja laadussa) ja millaisia vapaa-ajan alakulttuurisia muotoja, tyyplejä ja merkityksiä liikunnan piirissä ilmenee suhteessa nuorten muihin ruumiillisaistimellisiin ”mielihyväsarekkeisiin” (media, mainokset, erilaiset fyysisesti passiiviset harrastukset).

Liikuntapedagogiikan suuntautuminen myös nykyurheiluun koululiikunnan ja vapaa-ajan liikuntaharrastusten ohella on olennaisen tärkeää. Voidaan täysin perustellusti ja kriittisesti kysyä, mihin nykyurheilu lapsia ja nuoria vie? Voivatko urheiluseurat toimia kasvattajina ja millaiseen pedagogiikkaan niiden toiminta voi / voisi perustua? Tämän teemaan liittyy myös sellainen tutkimus, jossa pohditaan ’ihan toisenlaisen urheiluseuran’ mahdollisuuksia ja inhimillisen liikkeen (esim. leikki ja tanssi, luovat ja ilmaukselliset toiminnot) suhteita kilpaurheilun liikemalleihin ja suorituksiin.

Kriittisen liikuntapedagogiikan perinteitä on syytä muovata ja soveltaa nykypäivän opettajakoulutukseen mikäli hyväksytään sen yhdeksi tavoitteeksi emansipoiva ja vapauttava, sukupuolisensitiivinen ja medialukutaitoinen liikunnan opettaja ja liikkuva nuori.

## 2. Liikunta osana elämysteollisuutta

Elämysteollisuus kilpailee ihmisten vapaa-ajasta ja siihen kytkeytyvistä arvoista julkisen sektorin (valtio, kunnat) ja vapaaehtoissektorin (urheiluseurat, yhdistykset, harrastuspiirit) sekä ystäväpiirien ja perheiden kanssa. Sen liikevoimana on saada mahdollisimman suuri määrä ihmisiä kuluttajiksi ja asiakkaiksi – mieluiten brändien ja tuotemerkkien in-tohimoisina ja sitoutuneina käyttäjinä, addikteina. Elämysteollisuuteen, jota voidaan nimittää myös kulttuuriteollisuudeksi tai vapaa-ajan teollisuudeksi, lukeutuvat media ja populaarikulttuuri, tapahtumateollisuus, liikunta ja urheilu, ulkonäkö- ja hyvinvointiteollisuus, turismi ja matkailu, taiteet, shoppailu, ravintola- ja baaribisnes, uhkapelaaminen, seksiturismi sekä alkoholi-, tupakka ja huume-teollisuus.

Olennaisen osan elämysteollisuutta muodostavat liikunta ja urheilu, joita tarjoavat niin kaupalliset markkinat kuin julkinen ja vapaaehtoissektorikin erilaisin intressein. Urheilullisuus, sporttisuus ja terveys yhdistyvät nykykulttuurissa nuorekkuuteen, joka taas yhdistyy menestykseen työssä ja parisuhdemarkkinoilla. Nuorekkuuden ja edustavuuden vaade synnyttää maailmanlaajuisia kulutustarpeita ja elämysteollisuus vastaa niihin kiihtyvällä maailmanlaajuisella myynnillä ja markkinoinnilla. Kyse on mittavasta vapaa-ajan liiketoiminnasta. Erilaiset yhteisöt, heimot ja sosiaaliset maailmat kuluttavat golfvarusteita, lumilautailu- tai skeittausvarusteita, jalkapalloja ja nappulakenkiä ja niin edelleen – aina ei ole helppoa sanoa kumpi tulee ensin, käyttötarkoitus vai näyttötarkoitus, toiminta vai minuutta koskevan mielikuvan ostaminen.

## Ruumiillisuus liikuntatutkimuksessa

Liikuntateollisuuden keskiössä on luonnollisesti ruumiillisuus. Siihen kohdistuu nykyään sekä keskiahkuis- että keskipakoisvoimia.

Keskihakuisvoimasta kertoo se, että ruumiista on tullut päämäärä eikä väline (kuten teollisuusyhteiskunnan aikana ja sitä ennen); se on tuotantoprosessin viimekätinen tuote eikä itsessään tuotantovoima. Toisaalta, keskipakoisvoiman pyörittämänä, ruumiin elämyksellinen kapasiteetti yritetään “ulkoistaa” erilaisin kaupallisin keinoin: siirtää koneiden, tavaroiden ja virtuaalisten muotojen “harteille”, niiden kautta välittyneeksi ja sen myötä rahalla ostettavaksi. Ruumis ja ruumiillisuus ovat silti edelleen inhimillisen kokemuksen ja identiteetin perusta ja sen myötä liikunta- ja urheilukasvatuksen sekä niitä koskevan tutkimuksen perustavia aiheita.

Ruumiillisuuden korottaminen jalustalle nojaa fitness-kulttuurin ja sittemmin wellness-ideologian esiinmarssiin. Fitness-liikkeessä oli kysymys työstä ruumiin parissa: vapaa-aikakin oli tässä mielessä työtä. Wellness (ennaltaehkäisy ja henkilökohtainen vastuu, holistinen asenne terveelliseen elämäntapaan ja ympäristöön) taas hävittää erot nautinnon ja velvollisuuden, urheilun ja hauskanpidon väliltä; työn ja vapaa-ajan välinen raja katoaa kokonaan. Pahimmillaan kysymys on totalitäärisestä velvoitteesta valmentautua menestyväksi ja kelpaavaksi ihmiseksi, jonka on näytettävä terveeltä, hyvinvoivalta ja hollywoodilaisittain ja meikkimainosten tapaan kauniilta. Syksyllä 2004 radiossa pyöri mainos, joka komensi: “Voi paremmin ja hyvinvointisi huomataan.”

Ruumiinpalvonnan rinnalla väestössä kasvaa myös fyysinen passivoituminen. Se naulaa ihmiset sohviinsa ja tuoleihinsa television, tietokonepelien ja internetin ääreen, passiiviseksi yleisöksi. Erityisesti viihteellisen television ja ns. roskajournalismin liitto on tässä kohtaa vahva vaihtoehto luovalle ja liikunnalliselle sosiaaliselle elämälle. Kyse on hyvin pitkälti myös luokkajaosta: keskiluokkainen elämäntapa muistuttaa niin naisia kuin miehiäkin kunnosta huolehtimisen tärkeydestä myös aikuisiässä, työväestön ja kouluttamattomien parissa virkistävät vapaa-ajan harrastukset eivät ole samalla tavalla palkin-

to sosio-ekonomisesta menestyksestä vaan puhdasta työstä toipumisen ja lepäämisen aikaa mahdollisimman vaivattomalla ja halvalla tavalla. Yhteenvetona: kumpikaan tendenssi – yhtäältä ruumiin teollistettu rakentaminen ja toisaalta sen täydellinen laiminlyönti – ei edistä tai mahdollista luovia yksilöllisiä, yhteisöllisiä ja kollektiivisia ratkaisuja asuinympäristön tai elämäntavan suunnittelussa. Ensin mainittu vaihtoehto keskittyy yksilölliseen suoritusonnoon, jälkimmäinen tyytyy yksilölliseen selviämiseen päivästä päivään. Kumpikaan ei myöskään edesauta erilaisuuden hyväksymistä itsessä tai muissa. Erilaisuuden suvaitsemisen voisi ajatella vähentävän ahdistusta ja masennusta ja tukevan samalla rauhanomaista ja inspiroivaa naapuruutta ja rinnakkaiselo vieraiden kulttuurien ja ihmisten kanssa.

### Erityisryhmät elämysteollisuuden kohteina

Liikunnan sosio-ekonomisesti polarisoivassa luokkajaossa niin kaupallinen, julkinen kuin vapaaehtois-  
sektorikin ovat suurin piirtein yhtä voimattomia. Valtionhallinto nojaa argumentaation voimaan – liikunta on terveellistä – vapaaehtoissektori harrastajan intohimoon ja kaupalliset markkinat mielikuvien voimaan ja ostovoimaan. Näiden erillisiä ja yhteisvaikutuksia on syytä tutkia.

Erityisesti lapset ja nuoret ovat kaupallisen mielikuvapommituksen halutuimpia kohteita ja enenevässä määrin suoranaisia uhreja. Onkin naiivia ajatella, että koululiikunnan määrärahat tai tuntikehykset olisivat asiassa ratkaisevia tai että kodin ilmapiiri pystyisi (ilman totalitääristä aivopesua) suodattamaan nuorisokulttuurin viestit itsensä ulkopuolelle. Nuoret elävät niin koulussa kuin sen ulkopuolellakin paikallista, kansallista ja maailmanlaajuista nuorisokulttuuria: joko alakulttuuria tai valtavirtakulttuuria. He kuuluvat myös sukupolveensa, ei ainoastaan perheeseensä. Nuorten kollektiivisesti tai yhteisöllisesti jakamat idolit ja intohimot vaikuttavat heidän identiteettiinsä ja sitä he nykykulttuurin mallien mukaisesti ilmentävät ennen kaikkea ruumiillisesti: pukeutumalla ja liikkumalla, ulkonäöllä ja ulkoisella olemuksella. Ulkoisen vaikutelman ja huomion keräämisen eetos rakentavat heidän toi-

mintaympäristöään.

Toinen väestönosa, joka kaipaa liikuntatutkimuksessa erityishuomiota, ovat naiset: niin lapset kuin aikuisetkin. Naisilla on vastassaan kulttuurinen kaksoisviestintä: heidän on eletävä ja kyettävä suhtautumaan ympäröivään naiskuvaan, jonka mukaan heidän täytyy sekä toimia ja osata yhteiskunnassa että näyttää toimiessaan ja osatessaan stereotyyppisellä tavalla naisellisilta. Erityisesti liikuntataitojen opiskelemisessa tällainen kaksoisviestintä estää osamasta ja kykenemästä ja voi johtaa liikunnan vähenemiseen tai lopettamiseen. Nopeimmat keinot naisellisuuden vaikutelman luomiseksi tulevat kuitenkin vaatekaupasta ja meikkipussista. Missi- ja mallimuottiin sopimattomille taas nopein lohtu on tarjolla karkkikaupasta. Kulttuurin vaatiman naisellisen täydellisyyden (joka ei sisällä aikuisen naisen äidillisiä ja pyöreitä piirteitä) intohimoisimmat ja päättäväisimmät tavoittelijat löytävät tiensä anoreksiasta ja bulimiasta, kaksoisviestinnän kaksinkertaisesta vastaanoton tavasta.

Kolmanneksi on syytä muistaa “miehen yhteiskunnallista tilannetta”. Vaikka urheilu ja liikunta ovat miesten johtamia, enimmäkseen miesten asian-  
tuntemuksen varassa ja poikien ja miesten tarpeiden ja toiveiden ensisijaistavia toiminnan kenttiä, on lopputuloksena paradoksaalisesti terveellisempi elämä naisille. Nuorina pojat ja tytöt liikkuvat suurin piirtein yhtä paljon, mutta aikuisina naiset liikkuvat enemmän, ja terveellisemmin. (Naiset saavat kuitenkin maksaa liikunnastaan enemmän, koska julkinen sektori tukee enemmän mieslajeja kuin naislajeja.) Miesten tilannetta synkistää heidän lajikirjonta, jonka mukaan poikien ja miesten sopii harrastaa ainoastaan miehisiä (golf, tennis, purjehdus, metsästys) tai poikamaisia (jääkiekko, jalkapallo, salibandy) lajeja, mikä merkitsee liikunnan harrastamisen kannalta vakavia solmukohtia elämänsäkulussa: kun ikää tulee ja joukkueetoverit katoavat ympäriltä, loppuu myös oma liikkuminen ja tilalle astuu penkki- ja sohvaurheilu. Solmukohtia ovat seurustelun aloittaminen, koulun tai armeijan loppuminen, perheen perustaminen, työn mukana muuttaminen toiselle paikkakunnalle, työttömyys. Hallitsevaan mieskulttuuriin ei kuulu uusien liikuntalajien ennakoluuloton kokeilu.

## Tutkimustarpeet

Vapaa-ajan teollisuuden merkityksen kasvu niin kulutuskulttuurina kuin työ- ja liike-elämän sektorinakin on syytä huomioida myös liikuntatutkimuksessa. Olennaisia tutkimuskohteita ovat niin liikuntaelämysten tuotantoprosessit kuin vastaanotonkin – tai vastaanottamattomuus. Kriittinen mediaitutkimus, vapaa-ajan tutkimus, ruumiillisuustutkimus ja sukupuolitutkimus ovat tässä tärkeitä yhteistyökumppaneita liikuntatieteelle. Mitkä ovat ne voimat, jotka saavat liikkumaan tai olemaan liikumatta? Millä keinoilla markkinat, julkinen sektori ja harrastusyhdistykset vaikuttavat tulevaisuudessa väestön terveyteen? Mikä saa ihmisen jonkun urheilun tai liikuntalajin valtaan?

## 3. Ihmisen toimintakyky elämänsä eri vaiheissa

Ihmisen toimintakykyyn ja terveyteen elämänsä eri vaiheissa vaikuttavat perimä, elämäntilanteet, koulutus, ammatti ja työ, omaan toimintaan liittyvät valinnat (elämäntavat ja tottumukset) sekä sattuma. Perimän osuus on yleisesti ottaen merkittävä, mutta vaihtelee yksilötasolla laajasti ja sitä on yhden ihmisen kohdalla hankala osoittaa. Lisäksi perimän suhteellinen merkitys vaihtelee (geneettinen varianssi) myös sen mukaan minkä ikäisestä ihmisestä ja mistä terveyden tai toimintakyvyn osa-alueesta tai sairaudesta puhutaan. Sen sijaan elämäntilanteiden (koti-, koulu-, ja työolot) ja elämäntapojen merkitys (ympäristövarianssi) voidaan tarkemmin ja helpommin määrittää.

## Liikunnan vaikutukset toimintakykyyn ja terveyteen

Ihminen on luotu liikkumaan. Liikunta vaikuttaa ensisijaisesti niihin elimiin ja elinjärjestelmiin, jotka kuormittuvat liikunnan aikana kuten tuki- ja liikuntaelimiin, verenkiertoelimistöön sekä hermostollisesta ja humoraalisesta säätelystä huolehtiviin elimiin. Elinten rakenteellinen kunto ja moitteeton toiminta edellyttävät niiden säännöllistä käyttöä.

Liikkuminen ei pelkästään ylläpidä elimistön rakenteita, funktiota ja toimintakykyä, vaan se myös vahvistaa ja parantaa niitä. Liikunnan biologiset vaikutukset elämänsä kaikissa vaiheissa ovat pääasiassa myönteisiä, terveyttä ja toimintakykyä edistäviä. Kuitenkin liikkumiseen liittyy myös tapaturman ja sairauskohtausten riski, joka kasvaa elämänsä loppuvaiheissa. Jos liikunta on intensiivistä ja/tai pitkäkestoista, se saattaa paljastaa heikkoja kohtia tai piileviä sairauksia elimistön rakenteista ja säätelyjärjestelmistä.

Liikunnan biologinen vaikutus on yleensä suora, välitön ja ohimenevä. Jos liikunta toistuu säännöllisesti alkaa vaikutus kumuloitua, tapahtuu oppimista ja adaptaatiota, mikä näkyy taitojen ja suorituskyvyn paranemisena. Harjoittelulla saavutetut edulliset muutokset eivät ole pysyviä vaan palautuvia. Liikunnan vaikutus ei yleensä varastoidu (lukuun ottamatta esim. kasvu- ja nuoruusiän liikunnan vaikutusta luuston massaan). Fyysinen suorituskyky alenee keskimäärin yhden prosenttiyksikön verran vuodessa noin 30 ikävuodesta lähtien. Säännöllinen elinikäinen liikkuminen kompensoi tehokkaasti ikääntymiseen liittyvää ihmiselimistön rakenteellista ja toiminnallista heikkenemistä sekä hidastaa fyysisen toimintakyvyn reservien kapenemista.

Fyysisen inaktiivisuuden ja suoranaisten liikku-mattomuuden seuraukset alkavat vähitellen näkyä solujen, kudosten ja elinten aineenvaihdunnan ja toiminnan heikkenemisenä. Tämä johtaa lopulta terveyden heikkenemiseen, sairauksien ennenaikaiseen ilmaantumiseen sekä fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn laskuun. Lisäksi hankitut ominaisuudet, kuten valmius ja taito liikkua, alkavat vähitellen huonontua. Muutokset negatiiviseen suuntaan alkavat jo muutaman päivän kuluessa, mutta ilmenevät fyysisen toimintakyvyn ja terveyden heikkenemisenä vasta viikkojen ja kuukausien kuluttua, riippuen inaktiivisuuden asteesta ja reservikapasiteetin suuruudesta. Liikunnan merkitys omatoimisuuden ja toimintakyvyn ylläpidossa korostuu ikääntyneessä väestössä. Nykyinen länsimainen passiivinen ja yltäkylläinen elämäntyyli on johtanut siihen, että näitä negatiivisia ilmiöitä tavataan osalla ihmisistä jo varhaisaikuisuudessa. Esim. liha-

vuus, metabolinen oireyhtymä ja tyyppin II diabetes yleistyvät liian vähäisen liikunnan ja liian runsaan energian saannin takia.

Tietyn liikuntaohjelman tehoa ja vaikuttavuutta arvioitaessa olisi tärkeätä tietää yksilöllinen harjoitusvaste, siis annosvaste –suhde. Samanlainen harjoitusohjelma tuottaa yksilöstä toiseen vaihtelevan vasteen sekä terveyden että toimintakyvyn näkökulmasta. Esim. kestävyysharjoittelun vaikutus veren rasvoin, insuliiniherkkyyteen ja verenpaineeseen on joillakin henkilöillä terveyden kannalta vähäinen ja joillakin todella merkittävä. Ilmeisesti on niin, että sama ilmiö pätee myös inaktiivisuuden terveyshaittoihin. Yksilöllistä annosvastetta ja sen geneettistä perustaa selvittävät tutkimukset ovat kuitenkin alkamassa. Tämän tutkimusalueen merkitys korostuu, kun väestömme ikääntyy. Lääkehoito voidaan korvata tai sitä voidaan täydentää liikunnalla vain jos yksilöllinen vaste myös liikunnalle voidaan määrittää.

Liikunnan vaikutusten tutkiminen joillakin tärkeillä ongelma-alueilla on ollut vaatimatonta puutteellisten ja/tai kalliiden menetelmien takia. Liikunnan vaikutuksista mielialaan ja kognitioon on tutkittu vähän. Liikunnalla on myös koettuja (psykyisiä, henkisiä ja sosiaalisia) ja epäsuoria vaikutuksia. Myönteiset kokemukset, onnistumiset liikunnassa tuottavat mielihyvää ja mahdollisesti samalla lujittavat itsetuntoa. Toisaalta epäonnistuminen ja suoranainen nolatuksi tuleminen liikunnan yhteydessä on karvas kokemus, joka toistuessaan voi johtaa liikunnasta syrjäytymiseen. Liikunnasta syrjäytyneiden ja fyysisesti inaktiivisten henkilöiden tutkimus on kuitenkin ollut vähäistä. Tarvitaan tutkimusta näiden henkilöiden tavoittamiseksi ja aktivoimiseksi. Kaikki eivät koe liikuntaa kiinnostavaksi harrasteeksi, tiedossa olevat mahdolliset terveyshyödyt eivät riitä motiiviksi kaikille. Voisiko säännöllinen liikkuminen olla jostain muusta syystä motivoivaa nykyajan istuvalle ihmiselle?

Liikunnan suorat vaikutukset keskushermoston toimintaan liittyvät ennen kaikkea motoriikan säätelyyn, mutta ilmeisesti myös kognitioon. Liikkumisen aikana ei läheskään aina tarvita erityistä kognitiivista ponnistelua, joten sen vaikutuksen korkeimpiin aivotoimintoihin voisi olettaa olevan vähäinen.

Yllättäen on kuitenkin osoitettu, että parantamalla ihmisen aerobista suorituskkyä voidaan vaikuttaa myönteisesti neuropsykologisten testien tulokseen. Miksi näin tapahtuu, on toistaiseksi selvittämättä. Eläinkokeiden perusteella on saatu näyttöä siitä että aerobinen liikunta vaikuttaa myönteisesti oppimista ja muistia säätelevien geenien toiminnalliseen ilmentymiseen keskushermostossa. Liikunta saattaa myös ylläpitää ja lisätä aivotoiminnan plastisuutta muovaamalla neurotrooppisten ja neuroprotektiivisten tekijöiden vaikutusta. Tämä selittäisi liikunnan myönteisen vaikutuksen psyykkisen stressin, mielialan laskun ja ikään liittyvään aivokuoren hermosolujen kadon ehkäisyyn. Liikunnan vaikutus kognitioon ja mielialaan onkin tulevina vuosina keskeisen tärkeä tutkimusalue.

### Liikunnan vaikutusten tutkimisesta

Liikunnan fysiologisten vaikutusten tutkiminen on vaikeaa ja haastavaa, koska liikkuminen on erittäin monimuotoinen ilmiö, joka pitää sisällään frekvenssiltään, intensiteetiltään ja kestoltaan vaihtelevia fyysisiä toimintoja, joilla voi olla välittömiä ja/tai vähitellen ilmeneviä fysiologisia, psyykkisiä ja sosiaalisia yksilöstä toiseen laajasti vaihtelevia vaikutuksia. Lisäksi tietyn liikuntamuodon tai harjoitusohjelman vaste voi muuttua elämänkulun (kasvu, ikääntyminen) tai biorytmien aiheuttaman vaihtelun takia.

Samoista syistä johtuen liikunnan ennaltaehkäisevän tai terveyttä /toimintakykyä edistävien vaikutusten tutkiminen on haasteellinen tehtävä. Normaali terveys vaihtelee laajasti ja terveydessä tapahtuvat muutokset voivat ilmetä äkillisesti tai hitaasti. Yksilöllinen vaste riippuu paitsi itse liikunnasta, myös perintötekijöistä (geneettinen varianssi) ja ympäristöstä (ympäristövarienssi).

Edellä kuvattujen seikkojen takia liikunnan vaikutusten tutkimisessa on tutkimusasetelmaan, koejärjestelyihin ja tutkimusolosuhteisiin kiinnitettävä erityistä huomiota. Vakuuttavin näyttö liikunnan käyttökelpoisuudesta terveyden ja toimintakyvyn edistäjänä saadaan väestötutkimukseen perustuvalla interventiotutkimuksella. On hyvä pitää mielessä, että



ilmiön tai muutoksen todentaminen saattaa edellyttää monivuotista interventiota. Liikuntaa ei aina voida annostella vain tarvittaessa, vaan ennalta ehkäisevä liikunta tai liikuntahoito saattaa olla pitkäaikaista, jopa elinikäistä (esim. diabetes). Tämän takia tarvitaan pitkäaikaisiin interventioihin perustuvaa tietoa myös ohjelmien käyttökelpoisuudesta (toteutamiskelpoisuus, vaikuttavuus, sivuvaikutukset).

Tutkimuspopulaation koko ja tilastollisen voiman riittävyys on eettisistä ja taloudellista syistä johtuen arvioitava etukäteen. Lisäksi näytön pitävyys edellyttää etukäteen laadittujen hypoteesien testaamista. Harhaisten johtopäätösten välttämiseksi interventiotutkimuksen tilastoanalyysit on syytä tehdä "intention-to-treat" -periaatteella. Toistaiseksi on kuitenkin tehty vain vähän sellaisia liikunnan toimintakyky- ja terveysvaikutusten selvittämiseen tähtääviä interventiotutkimuksia, jotka täyttävät nämä kriteerit. Tieteellisen näytön vaatiminen liikunnan tehosta, turvallisuudesta, yksilöllisestä soveltuvuudesta, vaikutuksista ja kustannuksista on perusteltua, jos liikuntaa aiotaan käyttää esim. tietyn rajatun kansanterveysongelman ehkäisyyn tai hoitoon. Jos liikuntahoidon tehoa verrataan esim. jonkin perinteisen lääkehoidon tehoon, on tutkimusprotokollan täytettävä vakuuttavaan näyttöön johtavan tutkimuksen kriteerit. Tämä on ajankohtaista nyt, kun väestö ikääntyy ja lääkkeiden käyttö (esim. verenpaine-, dyslipidemia- ja diabeteslääkitys) yleistyy.

Tutkittaessa liikunnan fysiologisia vaikutuksia laboratorio-olosuhteissa (esim. lääkehoidon ja/tai harjoitusintervention vaikutusta kuormituskokeen vasteteisiin tietyssä sairaudessa), koehenkilöiden valinta ei edellytä edustavaa väestöotosta, vaan tarkasti rajattuja inklusio- ja eksklusiokriteerejä. Ehdoton edellytys luotettaville havainnoille ja johtopäätöksille on tällöinkin kontrolloitu ja randomisoitu koeasetelma.

## Tutkimustarpeet

Liikunnan myönteiset ja liikkumattomuuden kielteiset vaikutukset elimistön rakenteisiin ja funktioihin tunnetaan jo melko hyvin. Vaste liikuntaan vaihtelee yksilöstä toiseen laajasti. Ilmiön syitä ei ole vielä riittävästi tutkittu vaikka asialla on merkitystä sekä terveyden edistämisessä että urheiluvalmen-

nuksessa. Liikunnan muodon ja annoksen merkitys terveyden edistämisessä, sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa tunnetaan sekin vielä puutteellisesti, koska riittävän pitkiä väestöotokseen perustuvia tai tiettyyn sairauteen kohdistuvia randomisoituja interventioita on toistaiseksi tehty hyvin vähän. Liikunnan ja pitkäaikaisen lääkehoidon myönteisiä ja/tai kielteisiä yhteisvaikutuksia ei ole riittävästi tutkittu, vaikka liikunta monessa kroonisessa sairaudessa vaikuttaa lääkkeen valintaan ja annosteluun. Toisaalta liikunnasta syrjäytymisen ja liikkumattomuuden syyt tunnetaan nekin vielä huonosti. Terveyttä edistävän liikunnan tutkimusohjelman tekeminen ja sen pohjalta osoitettava tutkimustuki on myös ajankohtainen.

## 4. Yhteiskunnallisen muutoksen polarisoivat sosiaalipoliittiset vaikutukset

Liikunnan sosioekonomisia eroja on Suomessa tutkittu erittäin vähän eikä erojen muutoksista ei ole juuri lainkaan tutkimustietoa. Sosioekonomisilla eroilla tarkoitetaan sellaisia (liikunnassa ilmeneviä) eroja, joiden on havaittu liittyvän ihmisten erilaiseen asemaan yhteiskunnassa. Yleisimmin tarkoitetaan koulutuksen, tulojen tai ammattiaseman mukaan muodostettujen ryhmien välisiä eroja. Sosioekonomiset erot menevät usein päällekkäin muiden väestöryhmäerojen, esimerkiksi sukupuolen, asuinalueen tai siviilisäädyn mukaisten erojen kanssa.

Sosioekonomisiin terveyseroihin kohdistunut tutkimus ja liikuntatieteellinen tutkimus ovat kehittyneet toisistaan erillisinä, eikä näiden alojen välillä ole ollut riittävästi vuorovaikutusta.

Vapaa-ajan liikunnan sosioekonomisista eroista on julkaistu muutamia tutkimuksia. Nämä julkaisut perustuvat kuitenkin yleensä alueellisesti tai muutoin rajattuihin, ei koko väestöä edustaviin, aineistoihin. Liikuntaa on useimmiten mitattu karkeasti, jolloin liikunnan osa-alueiden (esim. kuntoliikunta, hyötyliikunta) ja niiden määrän, keston ja intensiteetin mukainen tarkastelu ei ole ollut mahdollista. Työaikaisen liikunnan sosioekonomisista eroista ei ole tutkimustietoa. Tutkimustulokset liikunnan so-



sioekonomisista eroista ovat puutteellisia ja osin risiiriittäisiä. Tähänastisen tiedon perusteella voidaan kuitenkin olettaa, että hyvässä sosioekonomisessa asemassa olevat harrastavat ns. kuntoliikuntaa enemmän kuin muut.

Eri tutkimuksista poimittuja havaintoja liikunnan sosioekonomisista eroista:

Vanhempien hyvä koulutustausta näyttää edistävän nuorten liikunnan harrastusta vielä silloinkin kun nämä ovat aikuisia.

Hyvin koulutetut aikuiset harrastavat kunto- ja työmatkaliikuntaa enemmän kuin vähän koulutetut. Hyvin koulutetut miehet harrastavat vähemmän hyötyliikuntaa. Itä-Suomessa vähän koulutettujen ja pienituloisten vapaa-ajan liikunnan harrastus lisääntyi enemmän kuin ylempiin sosioekonomisiin ryhmiin kuuluvien.

Eläkeikäisistä vähemmän koulutetut harrastavat yleensä kävelyä. Sen sijaan enemmän koulutetut harrastavat liikuntaa jonkin veran monipuolisemmin.

Liikunnassa on myös alueellisia eroja. Vapaa-ajan liikunnan määrä on suurempi Itä- ja Pohjois-Suomessa kuin Etelä- ja Lounais-Suomessa. Ero selittyi hyötyliikunnan määrällä, jota itäisessä ja pohjoisessa Suomessa harrastetaan enemmän.

## Yhteiskuntapoliittisia johtopäätöksiä

Sosioekonomisten terveyserojen kaventaminen edellyttää sitä, että varmistetaan kaikille yhtäläiset liikuntamahdollisuudet niin työssä, työmatkoilla kuin vapaa-ajalla. Sosioekonominen näkökulma on otettava huomioon myös liikuntakasvatuksessa; peruskoulun ja ammattikoulujen liikuntakasvatukseen tulisi uhrata voimavaroja nykyistä enemmän.

Työikäisten liikuntamahdollisuudet riippuvat paljolti työpaikasta sekä sen ja kodin välimatkasta. Työnantajalla voi olla keskeinen rooli työpaikkaliikunnan edistäjänä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää matala-palkka-aloihin ja sellaisiin työpaikkoihin, joissa on paljon vähän koulutettuja työntekijöitä.

Työ- ja koulumatkojen liikuntamahdollisuuksia olisi kehitettävä. Liikenne- ja asuntopoliittisen

suunnittelun välityksellä tulisi vahvistaa jalankulku- ja pyöräilyverkkoa. Lisäksi joukkoliikennemuotoja on kehitettävä sellaisiksi, että työ- ja koulumatkoilla voidaan joustavasti siirtyä matkustajasta pyöräilijäksi tai kävelijäksi (tiheä bussi- ja junaverkosto, jossa pyörän kuljettaminen on helppoa ja ilmaista). Työmatkojen pitäminen riittävän lyhyinä asettaa haasteita asunto- ja työvoimapolitiikalle (yhteys aluepolitiikkaan). Asunnot olisi saatava lähelle työpaikkoja ja kouluja, jotta yhä useammalla olisi mahdollisuus tehdä työ- tai koulumatkansa kokonaan tai osittain jalan tai pyörällä.

## Tutkimustarpeet

Liikunnan sosioekonomisista eroista ja niiden muutoksista tarvitaan lisää tutkimustietoa. Erityisesti tulisi selvittää työaikaisen liikunnan, työmatkaliikunnan ja erityyppisten vapaa-ajan liikuntamuotojen (eri liikuntalajit vs. ns. hyötyliikunta) sosioekonomisia eroja ja niiden muutoksia eri ikäryhmissä. Tämän tyyppinen tutkimustieto on liikunta- ja terveyspoliittisen suunnittelun tärkeä edellytys. Seuraamalla liikunnan kehitystä eri väestöryhmissä voidaan arvioida liikuntapoliittisten toimien vaikutuksia ja sitä, tulisiko joihinkin väestöryhmiin ja liikunnan osa-alueisiin kohdistaa erityistukea

## 5. Liikunnan ja urheilun talous

Liikunnan toimintakenttä on tuntuvasti muuttunut viimeisinä vuosikymmeninä. Enää eivät Olympian kisoihin saa osallistua ainoastaan amatöörit. Sponsorirahat ovat elintärkeitä kaikilla urheilun tasoilla. Liikunnan harrastaminen maksaa yhä enemmän, jolloin mahdollisuudet sen harrastamiseen eriarvoistuvat. Kansainvälisestä kilpa- ja huippu-urheilusta on tullut viihdeteollisuutta, jossa tähtiesiintyjille maksetaan tähtitieteellisiä palkkioita. Entisen liittovetoisen huippu-urheilun rinnalle on tullut yhä voimakkaammin kasvava managerivetoinen kilpailutoiminta.

Liikunnan pelikenttä laajenee. EU:n perustuslakiluonnoksessa on maininta urheilusta ja se tulee

vahvemmin ja virallisestikin mukaan EU:n toimintaan. Jo nyt EU vaikuttaa välillisesti liikunnan mahdollisuuksiin. Esimerkiksi palveludirektiivi saattaa suuresti vaikuttaa vapaaehtoistyöhön perustuvan suomalaisen liikunnan taloudellisiin mahdollisuuksiin. Vastaavasti EU:n piirissä on hyökätty valtiollisia pelimonopoleja vastaan. Pelien täydellinen vapauttaminen markkinoille romuttaisi täysin maamme liikuntarahoituksen.

Opetusministeriön liikuntabudjetti on hieman yli 90 miljoonaa euroa. Kuntapuoli käyttää tuntuvasti enemmän varoja liikuntapaikkojen rakentamiseen hoitoon ja ylläpitoon. Kuntatalous joutui 1990-luvun laman vuoksi valtionavustusten suurten säästötoimien kohteeksi, jolloin sen toiminta vaikeutui ja johti erilaisten säästöohjelmien tekemiseen. Juustohöylä-periaate leikkasi kaikkia kunnan menoja. Kunnallisia taksoja korotettiin ja uudet maksut otettiin käyttöön. Liikunta kärsi näistä toimista kuitenkin varsin eri tavoin maan eri alueilla. Samaan aikaan useista kunnista lopetettiin varsinainen liikuntahallinto omana alanaan. Opetusministeriö on tekemässä kuntien liikuntahallinnon ja -talouden peruskartoituksen (nk. meta-analyysi kuntien liikuntatoiminasta).

Kaudella 2003-2004 jääkiekon SM-liigajoukkueiden yhteenlasketut budjetit olivat 48 miljoonaa euroa ja vastaavasti jalkapallon Veikkausliigassa 15,5 miljoonaa euroa. Nämä ovatkin ainoat ammattimaisesti toimivat maamme sarjatasot. Muu urheilutoiminta perustuu vielä voimakkaasti vapaaehtoistyön varaan.

Urheilu elää suuresti sponsoroinnista, jonka määrät alenivat tuntuvasti Lahden dopingskandaalin myötä. Sponsoroinnin kokonaissumma oli maassamme vuonna 2003 94 miljoonaa euroa, josta urheilun osuus oli 57 miljoonaa euroa. Sponsorointi keskittyy huomattavasti jääkiekkoon ja muutenkin sponsorirahat ovat jakautuneet varsin epätasaisesti.

Liikunta on merkittävä osa maamme vapaa-ajan kotimarkkinoista (2-3 miljoonaa euroa) ja kulttuurivientiä. Tästä syystä liikunta on huomattava työllistäjä. Liikuntateollisuus mahdollistaa myös onnistuneiden innovaatioiden luomisen ja taloudellisen hyödyntämisen.

Ihmisten vapaa-ajan viettoon käyttämät rahasum-

mat ovat kasvaneet huomattavasti enemmän kuin vapaa-aika. Samaan aikaan julkinen rahoitus on pysynyt liki entisellään tai useissa kunnissa jopa pienentynyt. Kuntatalouden ahdinko on suuresti liikuntaan vaikuttanut tekijä, jonka vaikutusta kuntalaisiin ei ole kovinkaan laajasti kartoitettu.

Suurelta osin julkisen palvelurakenteen rapautumisen myötä ja kasvavan kysynnän vuoksi markkinaperusteiset palvelut ovat tulleet yhä laajenevasti liikuntamahdollisuuksien tarjoajiksi. Miten tämä uusi palvelumuoto keskittää alueellisesti tarjontaa ja ketkä pystyvät maksamaan nämä uudet usein varsin kalliit palvelut? Liikunnan markkinat tulevat joka tapauksessa jo lähitulevaisuudessa kasvamaan tuntuvasti.

Liikunnan talouden tutkimuskenttää on laaja ja monitahoinen. Sen analysoimiseksi eivät riitä enää perinteiset taloustieteelliset viitekehykset, sillä esimerkiksi vapaa-aikaan käytetyt summat eivät ole tarveperusteisia eikä niitä voi selittää rationaalisen käyttäytymismallinnuksen keinoin. Liikunnan talouden tutkimuksen tulisi laajentua niin politiikan tutkimuksen kentälle (mm. julkisen liikuntatoimen suuri merkitys), sosiologiaan (vapaa-ajanvietto, kulutuskäyttäytyminen yms.) kuin kulttuuritutkimukseenkin.

Julkisen talouden kriisiytymisen kautta liikuntaan kohdistetut varat saattavat tuntuvasti vähetä. Tämä rajaa tuntuvasti kansalaisten liikuntamahdollisuuksia. Kun tulevaisuudessa liikkumisen kyvyt tulevat ehkä riippumaan yhä enemmän käyttäjän varallisuudesta, niin suuri osa suomalaisista saattaa jäädä pysyvästi liikkumattomien joukkoon.

## Tutkimustarpeet

Liikunnan talouden tutkimuskentällä riittää tekemistä. Julkisen talouden (erityisesti kuntatalous) kapenevat mahdollisuudet saattavat suurestikin vaikuttaa jo lähitulevaisuudessa liikunnan edellytyksiin. Varallisuuden yhä epätasaisempi jakautuminen eriarvoistaa suomalaiset myös liikunnan kentällä. Kulutustutkimuksellinenkin ote tähän aiheeseen tulee tulevaisuudessa olemaan yhä tärkeämpi, sillä vapaa-ajan ja siihen käytetyn rahan määrä kasvaa. Taloudelliset tekijät määräävät tulevaisuudessa mah-

dollisesti yhä enemmän liikunnan harrastusta kuin vain liikunnan kyvyt, taidot ja motivaatio. Saako urheilussa kaiken rahalla ja voiko urheilulla kaikkea rahastaa?

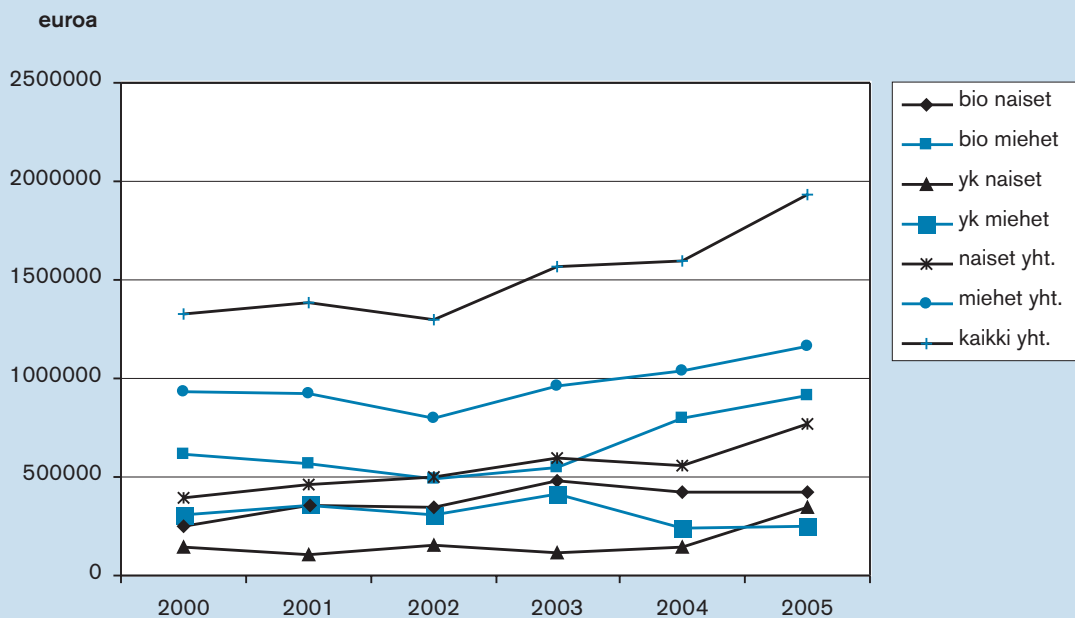
## Kirjallisuus

Tutkimusalueiden kuvaukset perustuvat teoreettiseen ja tutkimuskirjallisuuteen eri tieteenaloilta. Asiakirjan yleisestä tiedepoliittisesta luonteesta, tilanpuutteesta ja tulevien hakijoiden tasavertaisesta huomioimisesta johtuen tekstissä ei käytetä lähteitä. Kiinnostuneet voivat kysyä eri aihealueiden taustakirjallisuudesta jaoston sihteeriltä, joka välittää kysymykset asianomaisille jaoston jäsenille.

## Valtion avustukset liikuntatieteelliseen tutkimukseen vuosina 1990-2005

käyttöt. projektit	biolääk. projektit	projektit yht	liik.lääk. kesk.	tied.väl. yks.	muut yht	KIHU	yhteisöyht	matkat	laite- suun. avustus	muut	yhteensä
1990 334 526	646 178	980 704	769 123	503 891	16 819	0	1 289 833	0	0	0	2 270 537
1991 306 607	738 345	1 044 952	853 217	522 224	18 332	756 846	1 393 773	0	0	0	3 195 571
1992 232 772	851 704	1 084 476	885 005	534 501	18 837	840 940	1 438 343	0	0	0	3 363 759
1993 237 145	842 117	1 079 262	868 186	514 655	18 669	798 893	1 401 510	0	0	0	3 279 665
1994 304 908	709 602	1 014 510	775 683	469 244	16 482	714 799	1 261 409	23 714	0	23 714	3 014 432
1995 376 741	639 871	1 016 612	789 138	455 789	16 482	723 208	1 261 409	26 153	193 416	219 569	3 220 798
1996 409 201	564 439	973 640	778 206	455 789	19 846	723 208	1 253 841	9 082	118 068	127 150	3 077 839
1997 421 815	589 246	1 011 061	756 846	460 835	19 342	723 208	1 237 023	13 455	261 280	274 735	3 246 027
1998 483 238	581 627	1 064 865	758 528	460 835	17 660	723 208	1 237 023	14 462	374 657	389 119	3 414 215
1999 478 209	740 044	1 218 253	837 576	486 063	18 501	740 027	1 342 140	23 412	90 384	113 796	3 414 216
2000 456 681	866 958	1 323 639	851 031	481 017	20 183	733 299	1 352 231	0	21 864	21 864	3 431 033
2001 459 809	920 156	1 379 965	943 198	501 705	21 360	770 301	1 466 263	0	33 149	33 149	3 649 678
2002 492 757	844 808	1 337 565	989 113	501 705	25 901	770 301	1 516 719	0	25 094	25 094	3 649 679
2003 535 000	1 028 000	1 563 000	1 035 000	434 000	28 100	789 900	1 497 100	0	0	50 000	3 900 000
2004 376 300	1 220 000	1 596 300	1 078 800	434 000	34 200	789 900	1 547 000	0	0	0	3 933 200
2005 596 000	1 333 000	1 929 000	1 273 100	460 000	42 000	833 900	2 609 000	0	0	0	4 538 000

## Liikuntatieteellisten tutkimusavustusten jakautuminen sukupuolittain



## Opetusministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2005 ilmestyneet

- 1 Kohti tutkimuslähtöisen yrityksen määritelmää
- 2 Opetusministeriön tulossuunnitelma 2005
- 3 ESR-hankkeet alueellisen osaamisen kehittämisessä – vaikutukset Satakunnan, Päijät-Hämeen ja Keski-Suomen maakunnissa. Väliraportti II
- 4 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2006–2009
- 5 Suomalais-venäläisen kulttuurifoorumin arviointi
- 6 Esteetön opiskelu yliopistoissa
- 7 Perustietoja ammattikorkeakoulusta
- 8 Audiovisuaalisen politiikan linjat
- 9\* Staying Power to Finnish Cultural Exports  
- The Cultural Exportation Project of the Ministry of Education, the Ministry for Foreign Affairs and the Ministry of Trade and Industry
- 10 Opetusministeriön toimintakertomus 2004
- 11 Audiovisuaalisen alan verkko- ja virtuaalipalveluiden kartoitus 2004-2005
- 12 Yliopistot 2004. Vuosikertomus
- 15 Koulutus ja kulttuuri. Opetusministeriön vuosikatsaus

\* Ei painettu, vain verkossa

Julkaisut sähköisenä osoitteessa [www.minedu.fi/julkaisut](http://www.minedu.fi/julkaisut)



OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

*Ministère de l'Éducation*

**Julkaisumyynti / Bokförsäljning:**

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet

PL 4 / PB 4 (Vuorikatu 3 / Berggatan 3)

00014 Helsingin yliopisto

puhelin / telefon (09) 7010 2369

faksi / fax (09) 7010 2374

books@yopaino.helsinki.fi

www.yliopistopaino.helsinki.fi

ISBN 952-442-914-4 (nid.)

ISBN 952-442-915-2 (PDF)

ISSN 1458-8110